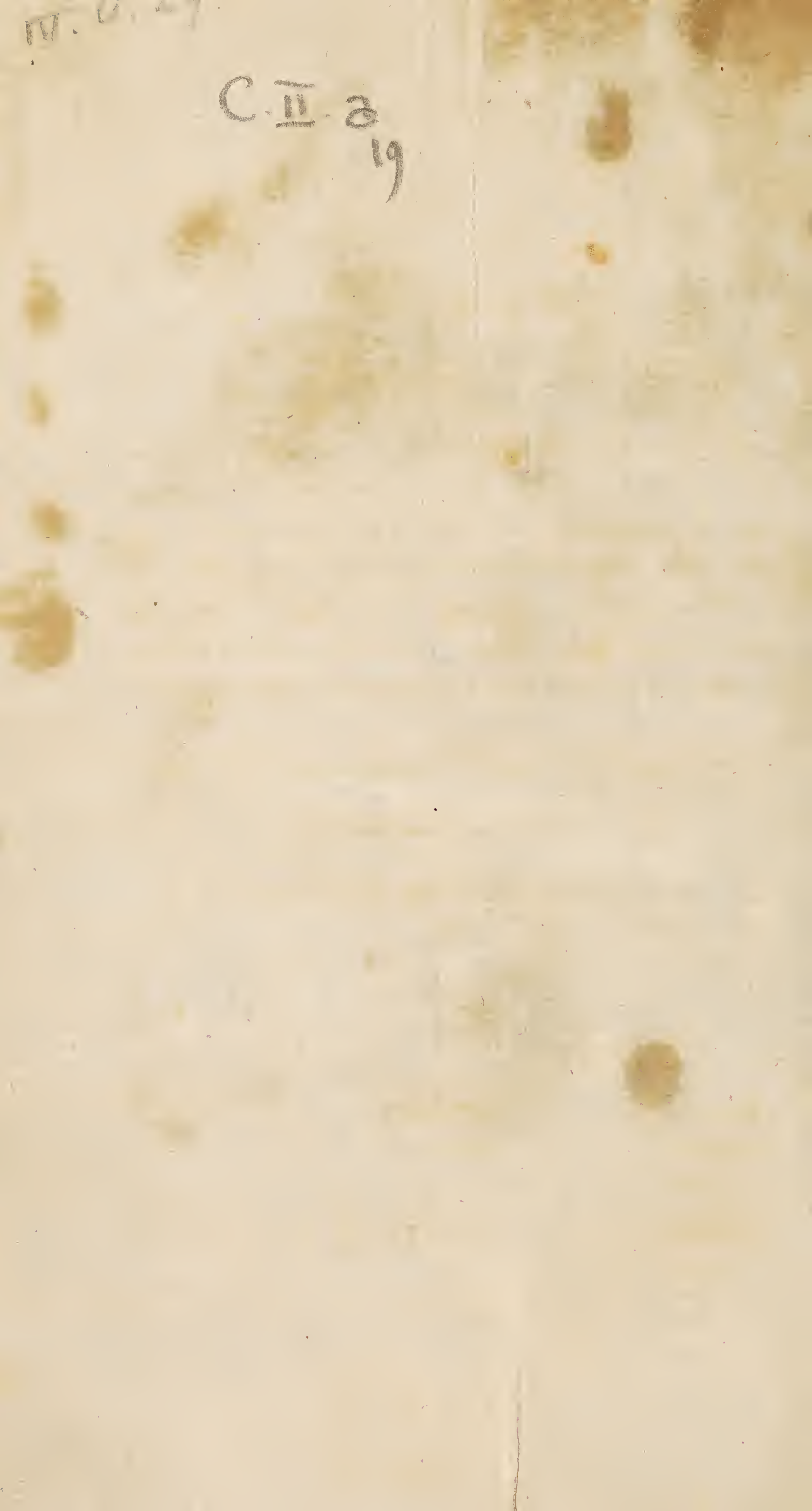




BERIGT.

Ten einde H. H. Inteekenaren te spoediger in het genot van dit Werk te stellen, is in het laatst van het afgeloopen jaar een gedeelte van het 1e Deel in het licht verschenen, terwijl HEd. thans dit Stuk ter completie van genoemd Deel wordt aangeboden. Het 2e Deel zal nog dit jaar volgen. Tevens ontvangen HEd. hierbij de verzekering, dat de 3 Deelen te zamen het geraamd getal van 60 vel niet zullen overschrijden.

Berigt aan den Binder.

Bij het binden van het 1e Deel, vervalt dit kwart vel.

CANSTATT,
ZIEKTEN
VAN DEN
OUDERDOM.
I.

CANSTATT,
ZIEKTEN
VAN DEN
OUDERDOM.
I.

.ART.

DE
ZIEKTEN VAN DEN OUDERDOM
EN
DERZELVER GENEZING;

DOOR

Dr. C. CANSTATT.

Uit het Hoogduitsch.

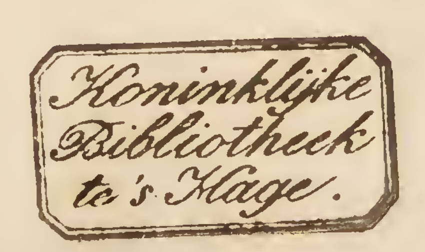
ALGEMEEN GEDEELTE.

Eerste Deel.

TWEEDE STUK.

TE AMSTERDAM, BIJ
WEYTINGH & VAN DER HAART.

1843.



BIJZONDER GEDEELTE.

EERSTE HOOFDAFDEELING.

VERHOUDINGEN DER ENKELE ZIEKTEKLASSEN EN ZIEKTEFAMILIEN TOT DEN HOOGEN LEEFTIJD; ALGEMEEN STELSELMATIG OVERZIGT DER AAN DIT TIJDPERK EIGENDOMMELIJKE ZIEKTEN.

EERSTE HOOFDSTUK.

Ziekten der vormkracht (Morphi) in het algemeen; terugzinken van het grijsaardsligchaam tot lagere diervormen in het bijzonder.

§. 1.

Ziekten der vormkracht, ziekelijke veranderingen der vormingsstof, van het innerlijk zamenstel der werktuigen en weefsels (*Morphen* volgens SCHÖNLEIN) zijn in geen tijdperk des levens zoo veelvuldig, dan in den kinderlijken en grijsaardsleeftijd. Wij kunnen niet met onzen hooggeëerden leeraar SCHÖNLEIN deelen in de meening, dat de morphen enkel in veranderingen van het werktuig naar deszelfs hoegrootheid, doch niet naar deszelfs hoedanigheid bestaan, dat niet met de veranderingen in ruimte ook afwijkingen van het weefsel gepaard gaan. Want menig verschil in de hoedanigheid van het weefsel bestaat inderdaad toch slechts in de verschillende ruimere schikking der bewerktuigde grondstoffen.

12

Ook zal wel eene zoo scherpe scheiding niet in den geest van dezen vernuftigen ziektekundigen gelegen hebben, daar hij tot de klasse der morphen ziekten rekent, welke met zeer in het oog vallende veranderingen van weefsel gepaard gaan, zoo als bijv. de vergrooting (*hypertrophie*), de verkleining (*atrophie*), de vernaauwing (*stenosis*) van het hart (verbeening of andere werktuigelijke beletselen van den klapvliezentoestel); de vernaauwing der maag (*gastrostenosis, scirrhus ventriculi*) enz. De morphen zijn derhalve in ieder geval, voor zoo verre men slechts de afwijkingen in ruimte van het werktuig daartoe brengen wil, geene zelfstandige ziektereeks en hangen derhalve met de vegetatie en de vegetatieziekten op het innigst zamen.

Doordien wij echter de nasporing der morphen van de eigenlijke bloed- en vaatziekten (*haematoses*) scheiden, beschouwen wij in de hiertoe behoorende vormen meer de in het werktuig tot stand gekomene ziekelijke vorming, dan het vormingsproces waaraan zij haren oorsprong te danken heeft en onderzoeken deze *misvorming als iets wat bestaat*, in derzelver werking op de bewerktuiging en in de laatste terugwerking op zichzelve.

§ 2.

De grijsaardsleeftijd is het tijdperk van teruggang; in denzelven beweegt zich het tot deszelfs volkomene persoonlijke ontwikkeling geraakte leven weder benedenwaarts, in tegenovergestelde rigting. Heeft het, volgens het gevoelen eener vernuftige natuurvorsching, voordat het tot het toppunt van ontwikkeling geraakte, zekere trappen der diervorming moeten doorloopen, zoo laat het zich ook aantoonen, dat het menschelijk leven op zijnen terugweg evenzeer weder de lagere diervormen meer nabij komt. Wanneer ook deze veranderingen in eene niet zoo regelmatige volgorde plaats vinden, als zulks voor de ontwikkeling der vrucht geldt, zoo herinnert toch menige vormingseigendommelijkheid des hoogen leeftijds aan overeenkomstige voorbeelden in de dierenreeks.

§ 3.

Het staat niet in ons vermogen om deze vergelijking in alle derzelver punten aan te voeren, en wij moeten ons derhalve tot eenige vlugtige aanwijzingen beperken, het aan anderen overlatende de hiertoe behoorende gevallen geregelder te schikken en te volmaken.

Zoo zouden wij den ouderdomskring (*gerontoxon*) en de ringvormige verdikking der oppervlakte van het hoornvlies bij grijsaards aan de beenring der *sclerotica*, welke natuurlijk eigen is aan het oog der vogels, der schildpadden en kruipende dieren, kunnen tegenoverstellen. Ook komen bij oude lieden wezenlijke verbeeningen van het hoornvlies voor. De dwarsche doormeting van het hoornvlies is in hoogen leeftijd grooter dan de lengtedoormeting van hetzelve, en deze verhouding komt als regelmatig voor bij het ossenoog. Het overslaan der huid van het bindvlies (*xerosis conjunctivae*) komt nabij aan den toestand, welke wij bij de gekorvene en weekdieren vinden, bij welken het oog slechts de voortzetting der algemeene bekleedsels is. Ook bij de visschen spant zich de huid, zonder plooijen of oogleden te vormen, over de oogen; bij de mol (*mus typhlus*) bedekt de huid de oogen geheel en al, is ondoorschijnend en met haren bezet; zoo is ook de *adnata* bij de *muraenae caecilia* en *gastrobranchus* volkomen ondoorschijnbaar.

De vorm van het oog in zijn geheel, welke bij grijsaards, ten gevolge van de meerdere verdikking der vloeistoffen platter wordt, nadert daardoor tot het oog der visschen en walvisschen. Het in hoogen leeftijd veelvuldig voorkomend gebrek aan vloeistof in de *choroidea*, herinnert aan den overeenkomstigen toestand van dit vlies bij vele zoogdieren en vogels. In hoogen leeftijd nadert de digtheid der zich verhardende krystallens tot die der visschen.

Het tepelachtig ligchaam der uitwendige huid wordt in den grijsaards leeftijd onduidelijk en teert uit, zoodat er, ook in dit opzigt, toenadering tot de lagere diersoorten plaats vindt. De opperhuid wordt in het involutietijdperk droog, schubachtig en gelijkt op de verdikte bekleedsels veler dieren, bijv. der *pachydermata*.

Door het gedeeltelijk verlies der tanden nadert de grijsaard tot die diersoorten, welke niet, even als de mensch in vroegere leeftijden, met drie verschillende soorten van tanden begiftigd zijn.

De maag wordt door de vernaauwing van haren omvang aan de maag der kruipende en gekorvene dieren overeenkomstig.

In het net en de ingewanden van oude lieden zet zich somwijlen eene groote menigte vet af; deze omstandigheid biedt eene overeenkomst aan met de bij vele winterslapers voorkomende *omenta accessoria*, welke ter ondersteuning der voeding en het behoud der dierlijke warmte bestemd schijnen te zijn; ook bij oude lieden tracht misschien de beschermende natuur daardoor de mindere voortbrenging van dierlijke warmte te vergoeden.

Het darmkanaal wordt bij grijsaards naauwer en, ten opzigte zijner doormeting, aan het darmkanaal der grasetende dieren overeenkomstig.

Door het uitteren der klieren nadert de bewerktuiging der grijsaards tot die der tweeslachtige dieren en visschen.

De lever der grijsaards komt door hare bleeke kleur overeen met de lever der vogels en visschen; even als dit werktuig bij de laatste diersoort, zoo heeft ook bij de grijsaards deszelfs eigen weefsel in digtheid verloren; door de geheele uittering der lever nadert de involutie tot de vorm der schelp- en gekorvene dieren.

De uittering der milt herinnert aan het gemis van dit werktuig bij de weekdieren.

De veranderingen der beenige borst bij grijsaards herinnert evenzeer aan vele dieren, wier beenige borstkast zijdwaarts zaamgedrukt is en wier borstbeen eene eigendommelijke uitpuiling vormt.

Even als bij den grijsaard de ribbenkraakbeenderen langzamerhand verbeenen, zoo ontbreken ook de ribbenkraakbeenderen bij de vogels, en in derzelver plaats vindt men volkomene beenachtige deelen.

De ineensmelting der ruggewervels in eene éénige beenmassa herinnert aan de rugschaal der schildpadden.

Door het terugtreden der borstkas en de, in omgekeerde verhou-

ding het overwigt hebbende, ontwikkeling van het onderlijf nadert de grijsaards-bewerktuiging tot de vischvormen.

Luchtpijp en longen der grijsaards worden aan de gelijknamige werktuigen der kruipende dieren eenigermate overeenkomstig; want ook bij de laatste zijn de ringen der luchtpijp geheel kraakbeenig, en kunnen wegens het gebrek aan spiervezelen noch in de lengte, noch in de breedte veranderd worden; de luchtpijptakken verdeelen zich niet in dunnere takken, maar houden met eene wijde monding op; het inwendige der vliezige longen is in hoekige cellen verdeeld. De menigte van het de longen der kruipende dieren instroomende bloed is gering.

De gelijkenissen tusschen de teruggaande bewerktuiging en de diervormen zouden nog vermenigvuldigd kunnen worden, wanneer niet de zoo even aangehaalde voorbeelden voldoende waren, om het terugzinken der menschelijke bewerktuiging op lagere trappen van vorming, ten gevolge van den ouderdoms-voortgang, te bewijzen. Wij moeten ons onthouden van eene verdere uitbreiding van dit onderwerp, daar de praktische belangrijkheid van hetzelve gering is.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Hypertrophiën (Vergrooting. Overvoeding).

§ 1.

Het zuiver *hypertrophisch* ziekteproces staat in tegenspraak met de den grijsaards leeftijd kenschetsende levensrigting, en komt derhalve zeldzaam gedurende denzelven voor. Wanneer men van vergrooting van enkele werktuigen in het grijsaards ligchaam spreekt, zoo verwisselt men daarmede meest de voortbrengsels der pseudoplasticiteit, welke niet zelden, bij oude lieden, het gevolg der uitdoovende geslachtsverrigting is. Deze pseudoplastische neiging vergenoegt zich echter nimmer met eenvoudige vermeerdering van

den omvang van het werktuig (het hoofdkenmerk der vergrooting), maar streeft naar vorming van nieuwe voortbrengsels, naar ontaarding. Hebben er zich vergrootingen van enkele werktuigen gedurende den bloeitijd des levens ontwikkeld (bijv. vergrooting der schildklier, der baarmoeder, der eijerstokken, der borstklier, der voorstanderklier), zoo verandert zich het vergrootings-proces, in hoogen leeftijd, gaarne in het pseudoplastisch; het vergroote werktuig wordt de zitplaats der ontaarding.

In het vroeger eenvoudig kropgezwel ontwikkelen zich langzamerhand harde scirrheuse plaatsen, het celweefsel der klier wordt plekswijze kraakbeenig, verbeent; er vormen zich waterblazen (*hydatides*) in het weefsel; de *struma hypertrophica* (kropgezwel door vergrooting) wordt door den voortgang des leeftijds tot *struma scirrhosa* (scirrheus kropgezwel). Gelijke veranderingen hebben in de vergroote baarmoeder plaats; deze wordt de zitplaats van steatomateuse, vezelachtige gezwellen; de in den bloeijenden leeftijd over de geheele baarmoeder gelijkmatig verbreide werkzaamheid der vormkracht vereenigt zich tot enkele plaatsen van dit werktuig, het veelvuldigst tot het schedegedeelte en hetgeen dit het naast omringt; dit wordt scirrheus, kankerachtig; of op het slijmvlies der baarmoeder ontwikkelen zich boosaardige polypen, uitgroeisels. De vergrooting der eijerstokken verandert dikwerf in die dikwerf reusachtige hydatideuse ontaardingen, welke de geheele buikholte aanvullen, een zamenstel van bovenmatig groote blaasgezwellen met kraakbeenige en verbeende omkleedsels vormen, zoo als wij tweemalen in de gelegenheid waren zulks bij oude vrouwen te zien. In deze blazen vindt men nog andere voortbrengsels der pseudoplasticiteit, haren, beenstukken, tanden enz.

Met de hypertrophie van het hart gaan, in hoogen leeftijd, kraakbeenigheid en verbeening van het inwendig bekleedsel van dit werktuig en deszelfs klapvliezen gepaard; de hypertrophische spierzelfstandigheid schijnt in vet te veranderen, hetwelk zich echter slechts tusschen de vezelen afzet en de laatste door drukking verdringt. — De hypertrophie van enkele kwabben der borstklier bij vrouwen;

welke verreweg veelvuldiger is dan de hypertrophie der geheele klier, gaat echter, helaas! dikwerf genoeg in den klimakterischen leeftijd in knoestgezwel en kanker over, en het veelvuldig voorkomen dezer gevaarlijke verandering heeft reeds lang de praktische grondstelling, om hardnekkige, hypertrophische kwabben der borstklier bij tijds uit te pellen, tot een axioma verheven. Bij mannen schijnt de voorstanderklier eene gelijke ziekelijke rol te spelen, als de baarmoeder en de borstklier bij vrouwen. Bij voorkeur wendt zich bij de eerste de pseudoplasticiteit naar de voorstanderklier, welke in eene nog onbekende verwantschapsbetrekking tot het geslachtsleven schijnt te staan; in het oogvallend ten minste is het, dat de ziekten dezer klier het veelvuldigst bij oude lieden, welke zich in vroegere jaren aan uitspattingen, zelfbesmetting, overgegeven hebben, voorkomen; opvallend ook is hare verhouding tot het gonorrhoisch en syphilitisch ziekteproces, hetwelk niet zelden zijnen zetel in dit werktuig vestigt. Hetgeen men als hypertrophie der voorstanderklier beschrijft, is meest eene knoestachtige ontaarding derzelve.

§ 2.

In twee spieraehtige werktuigen van oude lieden ontwikkelt zich somwijlen wezenlijke hypertrophie, namelijk in de *blaas* en het *hart*. Doch ook in deze gevallen is de hypertrophie slechts opvolgende. Juist wijl in hoogen leeftijd de pisbuis en het klapvliezentoestel van het hart dikwerf de zetel worden van vernaauwing, zoo doen de spierhuid der blaas en de spierzelfstandigheid van het hart aanmerkelijke inspanningen, om zich van het in hen bevatte te ontlasten. Deze verhoogde werkzaamheid heeft vermeerdering der bewerktuigde aanzetting ten gevolge. Hypertrophie van het hart kan derhalve in hoogen leeftijd het gevolg zijn van verbeening van het klapvliezentoestel, of van werktuigelijke hinderpalen in de aörta en de groote vaten. In andere gevallen laten zich deze beide, in grijsaards leeftijd voorkomende, soorten van hypertrophie weder tot de meer aan het involutietijdperk verwante atrophie terugbrengen.

De gezegde ziektetoestanden van het hart en de blaas kunnen namelijk evenzeer als *atrophie hunner holten*, wier vermindering in omvang hier het wezenlijke is, en ten gevolge van welke de zelfstandigheid dezer werktuigen eigenlijk slechts meer opeengeschoven, zaamgedrongen wordt, en daardoor een schijnbaar hypertrophisch voorkomen aanneemt, beschouwd worden (*concentrische hypertrophie*).

§ 3.

Er schijnt zich bij grijsaards ook eene soort van hypertrophie in vele *slijmvliezen* te kunnen ontwikkelen, en dit vindt vooral dan plaats, wanneer deze slijmvliezen overmatig afscheiden, zooals het somwijlen met het slijmvlies der longpijpen van oude lieden het geval is. Ook hier is de hypertrophie opvolgend en gevolg der overmatige afscheidingswerkzaamheid. De verdikking van het slijmvlies der blaas komt dikwerf met de verdikking van derzelver spierlaag gepaard voor.

Of bij de, in hoogen leeftijd plaats grijpende, hypertrophie van de spierzelfstandigheid van het hart en de blaas ook de fijnere bouw der spiervezelen wezenlijke veranderingen ondergaat, is nog niet door voldoende nasporingen uitgewezen. De verdikte slijmvliezen schijnen er hunne klierachtige bouw gedeeltelijk bij in te schieten; derzelver verdikking hangt waarschijnlijk enkel van vermeerdering van het celweefsel af; zij worden als het ware celtachtig. De zich naar deze werktuigen vertakkende slagaderen zijn in hunne ruimte niet vergroot, dikwerf zelfs vernaauwd. Daarentegen zijn de aderen dikwerf opgezwollen, aderspattig; de slijmvliezen zijn met aderlijk bloed opgespoten. De roodheid, welke men na den dood in dezelve vindt, is donkerblaauw, blaauwrood, en komt uit aderlijke stremming voort; de laatste geeft ook aanleiding tot die trage ontstekingen, welke zoo ligtelijk met den hypertrophischen toestand van het slijmvlies der luchtpijpen en blaas bij grijsaards gepaard gaan, en voor hun leven gevaarlijk worden.

§ 4.

De zoo even genoemde hypertrophiën bij grijsaards bepalen zich niet tot enkele deelen der aangedane werktuigen, maar breiden zich gewoonlijk over de geheele spierlaag der blaas, over de geheele uitgestrektheid van het slijmvlies der luchtpijpen en blaas enz. uit. Slechts in het hart schijnt de hypertrophie der linker helft veelvuldiger te zijn, dan die der regter.

Hypertrophie van het hart en de spierlaag der blaas is veelvuldiger bij mannen dan bij vrouwen; de laatste aandoening om reden door de eigendommelijke meerdere lengte der pisbuis bij mannen eerder hinderpalen in de pisuitloozing ontstaan, welke opvolgend deze hypertrophie veroorzaken. Verdikking van het slijmachtig weefsel komt even veelvuldig bij mannen als bij vrouwen voor.

Dat werktuigelijke hinderpalen in de voortstuwing der natuurlijke vochten van het ligchaam (der pis, van het bloed), en daardoor vermeerderde werkzaamheid der verrigting (hevigere spierinspanning of slijmafscheiding) ter opwekking dezer toestanden bij oude lieden medewerken, is alreeds vermeld geworden. Er herhaalt zich dus hier de algemeen voor de ontwikkeling der hypertrophieën geldende wet, dat voor derzelver ontstaan eenzijdige verhooging der levensverrigting van zekere werktuigen wezenlijk noodig is.

§ 5.

Even als de ontwikkeling derzelve slechts langzaam geschiedt, zoo ook is het *beloop* dezer aandoeningen langdurig. In den aanvang ontsnappen deze toestanden aan de waarneming, en wekken eerst de aandacht wanneer zij reeds eene zekere hoogte bereikt hebben. Hypertrophie van de spierlaag der blaas, van het hart neemt gestadig toe; somwijlen blijft zij op éénen graad stand houden. Bij hypertrophie van het slijmvlies der luchtpijpen heeft dikwerf van tijd tot tijd stilstand en dan weder verslimmering plaats, naarmate door gesteldheid der dampkringslucht, droogheid of voch-

tigheid der lucht enz., de afscheiding der slijmvliezen zelve vermeerderd of verminderd is. Zoo is derzelver beloop in den winter sneller, dan in den zomer.

Deze hypertrophiën liggen buiten het bereik der bewerktuigde terugwerking; zij treden als het ware in den kring der natuurlijke persoonlijke bouw, en de geneeskracht der natuur verheft zich niet tegen dezelve. Kan men het aangedane werktuig, zooals bijv. de blaas, met werktuigelijk werkende middelen bereiken, zoo kan men door dezelve de verdikking van derzelver wanden en de vernaauwing van derzelver holten tegenwerken. Bij het hart is dit niet het geval. Daarom kan men slechts bij de eerste op volkomene genezing hoopen. De hypertrophie van het hart laat ten hoogste palliatieve hulp toe. Men heeft reeds veel gewonnen, zoo men in deze gevallen de kwaal tot stilstand brengt.

Hypertrophie van het hart en hypertrophie van het slijmvlies der luchtpijpen gaan bij grijsaards dikwerf met aamborstigheid gepaard, hetgeen immer slecht is.

Gewigtig voor de voorspelling en behandeling is de overgang dezer toestanden in ontsteking, welke, zooals vroeger reeds herinnerd werd, uit aderlijke ophooping ontstaat, van eenen traag verloopenden aard is en ligt in verweeking, koudvuur eindigt. Bij hypertrophie van het hart ontstaat, ten gevolge des belemmerden bloedsomloops, ligtelijk borstwaterzucht of waterzucht van het hartezakje; het verdikte slijmvlies der luchtpijpen wordt ten laatste ongeschikt, om de overmatig afgescheiden slijm uit te stooten, er ontstaat verlamming der luchtpijpen, stikzinking en daardoor de dood.

Wanneer de voorspelling bij hypertrophiën reeds over het algemeen ongunstig en er zelden genezing te verwachten is, zoo geldt dit nog bijzonderlijk voor de in hoogen leeftijd voorkomende vormen. Bijzonder ongunstig is de hypertrophie van het hart, daar dit werktuig te zeer inwendig ligt, om toegankelijk voor kunsthulp te zijn, en tevens door de hooge waardij van deszelfs verrigting onontbeerlijk is voor het behoud des levens. Gunstiger is de voorspelling bij hypertrophie van de spierlaag der blaas, daar men eerder met

middelen bij dezelve kan komen en de verhinderde pisafscheiding dikwerf eenen tijd lang door andere plaatsvervangende afscheidingen vergoed wordt. De hypertrophie van het slijmvlies der luchtpijpen doodt slechts door verwikkeling met aderlijke ontsteking, door het overmatig worden der afscheiding en stremming van de uitloozing, en door het bijkomen van aamborstigheid.

Hoe minder gevorderd de leeftijd is, hoe langer de ziekte reeds duurt, des te ongunstiger wordt de voorspelling. Verwikkeling van waterzucht met hypertrophie van het hart is bij oude lieden uiterst gevaarlijk, en maakt spoedig een einde aan het leven; aamborstigheid is minder gevaarlijk. Traag verloopende koorts bij hypertrophie der blaas en het slijmvlies der luchtpijpen verkondigt den nabij zijnden dood.

§ 6.

De *genezingsleer* der ouderdomshypertrophiën is verschillend van de behandeling der hypertrophiën in vroegere leeftijden. Daar gene minder van eene overmatig vormende werkzaamheid, dan van het zaamgedrongen zijn der bewerktuigde massa, van werktuigelijke hinderpalen en gedwongene verrigtingsinspanningen van het aangedane werktuig afhangen, zoo kan het ook het doel der genezingsleer niet zijn, de bovendien in hoogen leeftijd reeds diep gezonkene levenskrachten nog meer te ontzenuwen, de hypertrophie door middel van ontlastingen te willen genezen.

De eerste aanwijzing is de oorzakelijke: *a.*) de werktuigelijke hinderpalen, welke de voortstuwing van de bevatte voehten der blaas, van het hart belemmeren, moet men trachten te verwijderen. Dit is gemakkelijker bij de eerste dan bij het hart, en nog kennen wij de middelen niet, waardoor wij verdikkingen en verbeeningen van den klapvliezentoestel en der groote vaten in staat zijn op te heffen. Bij hypertrophie van het slijmvlies der luchtpijpen moet het eerst en bij voorkeur de slijmvloed derzelve bekampt worden, door *balsamica*, verblijf in drooge lucht, op ber-

gen enz. *b*) De leefregel moet zoodanig zijn, dat noch spijzen, noch drank prikkelend op de aangedane werktuigen inwerke; de door prikkelend voedsel scherper gewordene pis, het in aard veranderde bloed wekken de spieren tot hevigere zamentrekkingen op en vermeerderen het lijden.

Eene eigenlijke ziekteaanwijzing bestaat er slechts bij hypertrophie van de wanden der blaas. Door werktuigelijke middelen kan hier de vernaauwing der blaas tegengewerkt worden. Bij hypertrophie van het hart moeten wij ons tot de palliatieve behandeling beperken. Men late zich niet verleiden, om in hoogen leeftijd de zoogenaamde Vasalvasche behandeling dezer aandoening, dikwerf herhaalde bloedontlastingen en hongerkuur, te willen aanwenden. Daar in hoogen leeftijd de hypertrophie van het hart meest het gevolg is van werktuigelijke hinderpalen der werktuigen voor den bloedsomloop en de vernaauwing van derzelver holten, zoo zoude dezelve, in plaats van te verminderen, juist toenemen in dezelfde mate, als men van den inhoud der vaten, van het bloed, aan het aangedaan voorwerp onttrekt, de holten van het hart zoude zich nog naauwer zamentrekken en immer meer ongeschikt worden ter opname van het bloed.

Evenmin mag bij hypertrophie van het slijmvlies der luchtpijpen van grijsaards de, anders voor hypertrophiën der afscheidende werktuigen geldende, regel opgevolgd worden, om derzelver afscheiding aan te zetten, dewijl daardoor het bewerktuigd lijden, hetwelk slechts uit overmatige afscheidingswerkzaamheid ontstaat, juist vermeerderd wordt.

Het doel der palliatieve behandeling bij de hypertrophiën der grijsaards is:

a.) Bij hypertrophie der blaas, de uitloozing der pis door andere werktuigen, door de huid, de darmen, door middel van baden, afvoeringsmiddelen, te ondersteunen.

b.) Bij hypertrophie van het hart, de bloedmassa zoo veel mogelijk in de werktuigen aan den omtrek te verdeelen, ten einde het zich niet te zeer in de middenpuntswerktuigen ophoope; aan

deze aanwijzing wordt door baden, voet- en handbaden, huidprikkels, wrijvingen der huid enz. voldaan. Tegen waterzucht moet door afdrijvende, tegen aamborstigheid door bedarende middelen, door zenuwmiddelen gewerkt worden.

Het veelvuldigst komen bij grijsaards voor:

1) De hypertrophie van het hart.

2) De hypertrophie van het slijmvlies der luchtpijpen.

3) De hypertrophie der voorstanderklier.

4) De hypertrophie van de spierhuid der blaas.

DERDE HOOFDSTUK.

Atrophiën. Marasmen (Uittering.)

§ 1.

De grijsaardsleeftijd kan men, in het geheel zijner levensverschijnselen, als atrophie van het bewerktuigd levensproces beschouwen. De ziekteklasse van de atrophiën der enkele werktuigen moet derhalve eenen aanmerkelijken rang in de ziektenleer des hoogen leeftijds innemen. Wij vinden in de ziektekundige stelsels en de doodelijsten den *marasmus senilis* (ouderdomstering), waardoor gewoonlijk de natuurlijke grijsaardsdood verstaan wordt, dikwerf aangevoerd. Men is gewoon zich daaronder een langzaam uitblusschen der verrigtingen van het gevoelige (sensitieve), tot het vegetatieve teruggaande, waarmede ten laatsten alle levensverschijnselen ophouden, te denken. Gemoedelijke nasporing der ondervinding spreekt het aannemen van den *marasmus senilis* in dezen zin tegen. Er bestaat geen natuurlijke grijsaardsdood en de raderen der bewerktuigde machine zijn zoo innig met elkander verbonden, dat er slechts de stilstand van eene eenige voor het leven gewigtige verrigting noodig is, om aan hetzelve een einde te maken. Alle

gevallen welke men onder den naam van *marasmus senilis* aanvoert, laten zich daartoe terugbrengen, dat het leven van eene zijde of van uit de hersenen, of van uit het ademhalings-, van het hart- of spijsverteringsstel ondermijnd is geworden. Al is echter ook het bestaan des levens niet met eene algemeene uitering verdraaglijk, zoo is in ieder geval het grijsaardsligchaam tot uittering van enkele werktuigen geneigd; deze plaatselijke uittering kan, wanneer zij een voor het persoonlijk leven onontbeerlijk werktuig aangrijpt, oorzaak van den dood worden; plaatst zij zich in deelen, wier verrigting geene hooge waardigheid in het geheel der levensverrigtingen inneemt, zoo gaat slechts de verrigting van het enkele deel verloren; dit sterft af, zonder den voortduur van het leven in zijn geheel te benadeelen.

§ 2.

Onder uittering *atrophie*, *marasmus*, verstaan wij het wegteren van een werktuig of weefsel zonder ontaardende verandering zijner zelfstandigheid, zonder verzwering, zonder ontaarding; een eenvoudig ineenkrimpen, een gebrek aan voeding, ten gevolge van sluiting van het haarvatennet in het eigen weefsel, ten laatsten zelfs der groote vaattakken. Het werktuig verliest gestadig en zelfstandig aan massa. De afneming der massa heeft op zich zelve, niet eerst als gevolg van een ander ziekteproces plaats; wordt niet door wegsmelting, door overmatige ziekelijke afscheiding veroorzaakt. In tegendeel is bij uittering, juist wegens sluiting van den vaatstam, de natuurlijke afscheidingsverrigting beperkt. De verrigting van het uitterend werktuig wordt aanvankelijk beperkt en dooft langzamerhand geheel uit. Zoo houden bij uittering der hersenen de zintuigelijke verrigtingen derzelve op, totdat eindelijk het leven der hersenen geheel wordt uitgebluscht; de uitterende maag neemt immer minder voedingsstoffen op en wordt eindelijk ongeschikt tot de spijsvertering; de uitterende lever scheidt geene gal meer af. In afscheidende werktuigen worden waarschijnlijk, met het toene-

men der uittering, derzelver afscheidingsvoortbrengsels veranderd; zoo wordt bij uittering der lever de gal bleeker, bij uittering van den bal is het afgescheiden vocht van denzelven niet meer geschikt ter voortteling.

Het uitterend werktuig verliest in omvang en massa, wordt ligter, krimt tot het derde, vierde gedeelte van zijnen natuurlijken omvang ineen. De uitterende hersenen worden ligter bevonden dan hetzelfde werktuig in gezonden toestand; nog meer in het oog vallend is dit bij de lever, de milt, het hart, de longen, de geslachts-werktuigen; de uitterende krijstallens wordt in het oog vallend kleiner. Zijn de werktuigen, die uitteren, hol, zoo vermindert de ruimte hunner holten; zoo vernaauwen zich meestentijds de uitterende maag en darmen; intusschen is dit niet voor alle gevallen geldig. De verdunning van de wanden veler werktuigen, welke zich in den toestand van uittering bevinden, hebben integendeel verwijding hunner holten ten gevolge; zoo worden de verdunde spierwanden van het uitterend hart somwijlen door slagaderbreuken uitgezet; de ten gevolge van uittering verdunde wanden der blaas geven tot lijdelijke verwijding van dit werktuig aanleiding; lijdelijke verwijding der maag kan uit dezelfde oorzaak ontstaan.

De zamenhang van het uitterend werktuig wordt veranderd en in hoogen leeftijd gewoonlijk vaster. De meest verschillende weefsels van het uitterend werktuig veranderen in digt, droog, saploos celweefsel, wier meer aan het onbewerktuigde naderende vorming zich door de, met krystalschieting overeenkomstige, kraakbeenigwording en verbeening meer en meer verkondigt; de platen van het uitterend hoornvlies laten zich moeijelijk of bijkans in het geheel niet meer van elkander scheiden; de lens wordt zoo hard als kraakbeen. Het haarvatennet der uitterende werktuigen sluit zich, de grootere vaten worden evenzeer langzamerhand ondoordringbaar of verliezen in ruimte. Het werktuig wordt ten gevolge van het gebrek aan bloed bleeker (de lever somwijlen graauw, de zelfstandigheid van het hart roodachtig geel). Doorschijnende weefsels, zooals het hoornvlies en de lens, verliezen uit gemis aan vloeibare deelen hunne doorschij-

nendheid. Deze toestand is tegenovergesteld aan die van verweeking.

Het vet verdwijnt zoowel in de uitterende werktuigen, als in de overige deelen des ligchaams. Echter is dit niet immer het geval; men neemt in verscheidene uitteringen eene vermeerderde afzetting van vet in de uitterende werktuigen zelve of in hunnen omtrek waar; zoo bijv. bij uittering van het hart, van de lever. Vet schijnt somwijlen in de plaats te treden van het oorspronkelijk eigen weefsel.

§ 3.

Zelden neemt bij uitteringen des hoogeren leeftijds de bewerktuiging in haar geheel aan de plaatselijke uittering, onder den vorm van koorts, aandeel. Slechts wanneer het aangedane werktuig in de volgreeks der persoonlijke verrigtingen bovenaan staat, en de uittering van hetzelve ver gevorderd is, (bijv. bij uittering der maag) verheft er zich koorts kort voor de volslagene belemmering van het bewerktuigd raderwerk. Vogel heeft deze koorts onder den naam van *ontzenuwingskoorts* (*entkräftungsfieber*) van oude lieden beschreven. Deze koorts is echter minder de uitdrukking van de terugwerking der levenskrachten, dan van haar verval. Om die reden treedt dezelve als eene *febris hectica sicca* te voorschijn, met verheffing tegen den avond, branden der voetzolen en handpalmen, droogheid der lippen en tong, ligte ijlhoofdigheid, echter zonder wegsmelting. De ontbinding der bewerktuigde stof openbaart zich door eene eigendommelijke vetafscheiding in de pis, die een schilferend huidje of oogen van vet op derzelver oppervlakte afzet. Dit verschijnsel schijnt op ontbinding van het bloed binnen de vaten te duiden. Ook in het zweet bevinden zich somwijlen vettige deelen. In andere gevallen worden door de pis en het zweet groote menigten aardachtige deelen ontlast. Dikwerf ontbreekt de koorts geheel tot aan den dood, en juist deze gevallen zijn het, welke men als natuurlijken ouderdomsdood meende te moeten uitduiden.

§ 4.

De neiging van alle werktuigen tot uittering is eene eigendommelijkheid van den hoogeren leeftijd. Echter ontmoeten wij dezen toestand in het eene werktuig veelvuldiger, dan in het andere. Uittering der geslachtswerktuigen duidt het begin aan van het involutietijdperk, en is natuurlijk. Uittering van het darmkanaal is veelvuldig bij grijsaards; zeer veelvuldig is de uittering der lens (ouderdomsstaar) en van het hoornvlies (*gerontoxon*, *ouderdomskring*); zeldzamer uittering der hersenen. Uittering der zelfstandigheid van het hart (met aneurysmatische verwijding der holten) is niet zeldzaam, daar zij buitendien door de, bij grijsaards, veelvuldige belemmeringen des bloedsomloops begunstigd wordt. Zeldzamer zijn de uitteringen der lever en milt.

Wat den invloed van het geslacht op het ontstaan der ouderdomsuitteringen aangaat, zoo schijnen de laatste veelvuldiger bij mannen voor te komen, terwijl de met haar, in zeker opzigt, op denzelfden lijn staande verweekingen, veelvuldiger zijn bij oude vrouwen. Het gestel en de persoonlijke aanleg is overigens hiervoor niet zonder waardij; de zoogenaamde drooge gestellen maken oude lieden bij voorkeur tot uitteringen voorbeschikt.

Wat nu het aangedaan worden van het een of ander werktuig bepaalt, is tot nog toe volkomen onverklaarbaar, en schijnt deels op de oorspronkelijke meer of minder volkomene vorming der werktuigen (erfelijke aanleg), deels op de meerdere of mindere afslijting, uitputting derzelve, gedurende den bloeitijd des levens (vroegtijdige ouderdom), gegrond te zijn.

Zoo zien wij, dat in sommige familien, alle of de meeste voorwerpen op dezen leeftijd door ouderdomsstaar worden aangedaan; andere worden op denzelfden tijd stompzinnig. Uitputting der hersenverrigtingen door ingespannen arbeid van den geest, door uitspattingen van denzelven, kan vroegtijdige uittering der hersenen, uittering der spijsverteringskrachten door zwelgen, brassen, overmatig genot van geestrijke dranken, scherp gekruide spijzen kan

den, door WICHMAN zoo voortreffelijk beschrevenen vorm van uittering der maag met verwijding harer holten voortbrengen.

Uitteringen schijnen veelvuldiger in koude, verweekingen eerder in warme landen voor te komen.

§ 5.

Het *beloop* der ouderdomsuitteringen is zeer langzaam; het snelst verloopen die vormen, welke in voor het leven onmisbaar noodwendige werktuigen, zoo als bijv. in het darmkanaal, in het hart, hunnen zetel hebben.

Ook de uitteringen zijn ziektetoestanden, die buiten het bereik der bewerktuigde terugwerking liggen, welke zich als het ware langzamerhand in de eigendommelijkheid der ouderdomsbewerktuiging *inlijven*. De zelfbehoudende kracht der bewerktuiging vermag slechts zoo veel tegen dezelve, dat zij het overige leven in evenwigt zoekt te brengen met het lager leven van het tot uittering neerzinkend werktuig. Met de uittering van het darmkanaal en het daardoor ontstaand gebrek aan herstel der verbruikte bewerktuigde zelfstandigheid treedt bijv. zinken van alle overige dierlijke verrigtingen in.

Bij eene eenige soort van ouderdomsuittering is genezing mogelijk, door verwijdering of volkomene vernietiging van het uitgeteerd weefsel, namelijk bij uittering der lens, welke men door kunstbewerking uit de as van het oog in staat is te verwijderen.

Bij de overige soorten van ouderdomsuitteringen (van het hart, het darmkanaal, de hersenen enz.) is reeds veel gewonnen, wanneer men het uitterend proces tot stilstand brengt.

Eindelijk sterft het uitgeteerd werktuig geheel af; of het daalt tot een' zoodanig lagen trap van bewerktuigd bestaan neder, dat de overblijfselen geene werkzaamheid meer vertoonen en even als uitgebrande vulkanen slechts als doode gedenkstukken, de stille getuigenis van vroegere werkzaamheid afleggen. Is het werktuig voor het leven in zijn geheel ontbeerlijk, zoo heeft dit verdwijnen geenen

verderen werkelijken invloed op de overige; zoo kan de gezondheid ondanks de uittering der geslachtswerktuigen, ondanks de uittering van het hoornvlies, der lens, der spieren enz. ongeschonden blijven voorbestaan.

Is echter het werktuig voor het leven onmisbaar, zoo sleept deszelfs uittering spoedig den dood van het geheel na zich.

a) Door uitblusschen der verrigtingen van het uitgeteerd werktuig; zoo als bijv. bij uittering van het hart, der hersenen, der longen.

b) Door gebrek aan toevoer van bewerktuigde stof naar andere werktuigen, zoo als bijv. bij uittering van het darmkanaal; en eindelijk

c) door vorming van water, bij uittering van het hart, der hersenen, der longen.

Zekere jaargetijden zouden voor de uittering gevaarlijk zijn; zoo zouden de meeste lijders aan uittering van het darmkanaal in de late herfst en ten tijde der nachtevening sterven. (SCHÖNLEIN)

§ 6.

Wat de voorspelling bij ouderdomsuitteringen aanbelangt, zoo is de kunst niet in staat, een uitgeteerd werktuig weder in den toestand zijner bewerktuigde verrigting te herstellen. De voorspelling is derhalve te ongunstiger, naar mate het werktuig gewigtiger voor het leven in zijn geheel is, hoe verder het uitteringsproces reeds gevorderd, hoe ouder het aangedaan voorwerp zelf is. Vertoonen zich eenmaal verschijnselen der *febris hectica sicca*, der uitteringskoorts, zoo is een nabijzijnd einde te verwachten. Komen er waterzuchtige verschijnselen bij de uittering, zoo is het evenzeer ongunstig.

De uitteringen des hoogen leeftijds zijn toestanden van zwakte en zinkende levenskracht. Slechts door versterking van het grijsaardsligchaam kan derzelver voortgang tot stilstand gedwongen worden. De algemeen en plaatselijk versterkende geneeswijze, ge-

paard met ligt opwekkende middelen, om aan de versterkende middelen toegang tot de bewerktuiging te verschaffen, is hier aangewezen.

Er zijn ook eenige nevenaanwijzingen te vervullen:

a) De prikkelbaarheid van het uitterend werktuig, bijv. der maag, kan tegelijktijdig zoo ziekelijk verhoogd zijn, dat dezelve slechts de allerzachtste prikkels verdraagt. Hier moet bij de aanwending derzelve eene zekere trapsgewijze opklimming, de prikkelende middelen zelve moeten met kleine giften verdoovende middelen verbonden worden.

b) Men trachte de ontbrekende of onvolkomene verrigting van het uitterend werktuig kunstmatig te vergoeden; zoo de ontbrekende galafscheiding, bij uittering der lever, door toediening van ossengal; de ontbrekende opname van voedingsstof, bij uittering der maag, door voedende gelei-baden, klysteren van vleeschsoep en eiwit, enz.

c) Verheft er zich koorts, zoo moet alles vermeden worden, wat het neêrzinken der bewerktuigde krachten bespoedigen kan; verdragen de zieken kina of chinine, zoo moeten deze middelen met wijngeest toegediend worden. Met gewone de vaatwerkzaamheid lager stemmende middelen (*digitalis*, *nitrum*, zuren) volstaat men niet, maar bespoedigt slechts het doodelijk uiteinde.

d) De waterzuchtige verschijnsels moeten door prikkelende pisafdrijvende en door versterkende middelen bestreden worden.

e) Eene bijzondere aanwijzing voor de genezing, namelijk verwijdering van het uitgeteerd werktuig, komt bij uittering van de krystallens voor.

De voornaamste bij grijsaards voorkomende vormen dezer familie zijn:

1) Uittering van de maag en het darmkanaal bij grijsaards: *marasmus intestinalis senilis.*

2) Uittering der lever: *atrophia hepatis senilis.*

3) Uittering der milt: *atrophia lienis senilis.*

4) Uittering van het hart: *atrophia cordis senilis.*

5) Uittering der hersenen: *atrophia cerebri s. cretinismus senilis.*
6) Uittering der krystallens: *atrophia lentis s cataracta senilis.*
7) Uittering van het netvlies: *atrophia retinae s. amblyopia senilis.*
8) Uittering der geslachtswerktuigen: *atrophia genitalium senilis.*

VIERDE HOOFDSTUK.

Verweekingen, Mallaciae.

§. 1.

Onder deze familie begrijpen wij niet iedere soort van verweekten toestand der werktuigen of weefsels, zooals zulks het gevolg van een ontstekingachtig, scheurbuikig, etterachtig, waterzuchtig ziekteproces zijn kan; ook de opvolgende verweeking der pseudoplasmata, der knoestgezwellen, knobbels, mergzwammen sluiten wij van onze tegenwoordige nasporing uit. Hier zal alleen van die verweeking gesproken worden, welke het onmiddellijk gevolg eener *verminderde voeding* is, hetzij dat deze het gevolg van het dynamisch zinken der levenskracht van de weefsels, of der verbeening en sluiting der voedingsvaten zij.

Men is tot nog toe niet in staat te bepalen, in hoeverre welligt beide oorzaken zamenloopen, of niet immer in hoogen leeftijd het afnemen der voedings-verrigting voor het naast van gedeeltelijke, voor het onderzoek ontoegankelijke, sluiting van het fijnste haarvatennet afhangt. De mikroskopische ziektekundige ontleedkunde belooft, in dit opzigt, nog menige wenschenswaardige opheldering te zullen geven.

Ofschoon derhalve, naar onze meening, geene soort van verweeking, met volle regt, den naam eener *primitive, idiopathische* verdient, zoo onderscheidt zich toch de hier nader omgrensde ziektefamilie daardoor, dat in de hiertoe behoorende vormen de

verweeking als de ontleedkundig meest bemerkbare verandering te voorschijn treedt, en dat de dezelve begeleidende ziekteverschijnsels primitief, en bijkans alleen door den verweekingstoestand van het aangedane werktuig, teweeggebragt schijnen te zijn. Bij de uit ontsteking, pseudoplasmata ontstaande verweeking daarentegen, verwekken deze primaire ziekteprocessen op zich zelve veranderingen en ziekteverschijnsels, die den in het eerste geval veel duisterder oorsprong der verweeking verklaren.

§. 2.

De algemeene *ontleedkundige kenteekenen* der verweeking zijn de volgende:

1) De verweekingen komen bijkans alleen in de werktuigen die een eigen weefsel bezitten (*parenchymateuse*), of op de slijmvliezen voor; zelden of nimmer in vezelachtige, weiachtige weefsels.

2) Vele werktuigen zijn meer tot verweeking geneigd dan andere. Naar het veelvuldig voorkomen der aandoeningen in de enkele laat zich ongeveer de volgende reeks vormen: zenuwstelsel (hersenen, ruggemerg) het veelvuldigst; dan milt, lever, nieren, maag, slijmvliezen, zelden het hart; nog zeldzamer de beenderen; nimmer de spieren en weivliezen.

3) De zamenhang van het eigen weefsel, der slijmvliezen is verminderd. De graden van verweeking zijn zeer verschillend. De eerste graad is diegene, waar de oorspronkelijke bouw der werktuigen nog te herkennen en nog niet volkomen door de verweeking uitgewischt is. Het weefsel is broos, laat zich tusschen de vingers verpletteren, met den rug van het scalpel afschaven. De ziekelijk aangedane weefsels zijn meer week dan verweekt. In den tweeden graad zijn werktuigen, zooals de hersenen, milt in een moes veranderd, dat naauwelijks meer zijne gedaante kan behouden en voor den geringsten druk wijkt; verweekte beenderen laten zich ligtelijk buigen en breken. In den derden graad *wordt het meer vloeibaar*, ook zonder uitwendigen druk, laat zich door water weg-

spoelen, droppelt zelfs bij afhangende ligging af, en de sporen van vroeger weefsel zijn naauwelijks meer herkenbaar. Het beenweefsel wordt aan gelei gelijk.

4) De eigenlijke bouw van het verweekt weefsel gaat verloren. Hersenen en ruggemerg verliezen hunne vezelachtige bouw; de beenderen hunne vezelachtige straalvormige voegen; de nieren haar zamengesteld weefsel; de slijmvliezen hunne vlokkige bouw.

5) Ook de scheikundige zamenstelling van het verweekt werktuig wordt wezenlijk veranderd. In de verweekte beenderen ontbreken de phosphorzure zouten en aarde; in de verweekte hersenen, het ruggemerg schijnt de gehalte aan phosphor te verminderen. Echter zijn hieromtrent nog verdere nasporingen wenschenswaardig.

6) De kleur der verweekte werktuigen is veranderd. Daar het verweekte werktuig zich gewoonlijk in eenen toestand van bloedgebrek bevindt, en er minder bloedrood en kleurstof naar hetzelve schijnt toegevoerd te worden, dan in natuurlijken toestand, zoo worden de donkerder geverwde werktuigen bleeker (zooals de verweekte lever, milt, nieren), wankleurig, graauwachtig, geelachtig (hersenen, ruggemerg). Dikwerf intusschen hebben er, ten gevolge der verweeking, vaatbreuken en bloedstorting in het verweekte weefsel plaats; met de verweeking der hersenen gaat bloeduitstorting in de hersenen gepaard; in de verweekte nieren vormen zich de zoogenaamde apoplectische brandpunten; alsdan vermengt zich het uitgestorte bloed met het verweekt weefsel en verwt bijv. de hersenzelfstandigheid geel, bruin, roodachtig zwart.

7) In werktuigen met een eigen weefsel is de verweekte plaats iet streng van de overige zelfstandigheid van het weefsel gescheiden, maar gaat langzamerhand in dezelve over. In het middenpunt der verweeking is de vloeibaarwording het sterkst.

8) De omvang van het lijdend deel is of niet veranderd, of verminderd, nimmer vermeerderd, zooals ROSTAN, ten bewijze van den ontstekingachtigen aard veler hersenverweekingen, wilde doen gelooven.

9) Over het gewigt der verweekte werktuigen (vooral over het

voorlgelijk gewigt derzelve) bezitten wij, helaas! nog geene nasporingen. Waarschijnlijk is het geringer dan in natuurlijken toestand. Van menige verweekte lever is het opgemerkt geworden, dat zij ligter was, dan het gezonde werktuig (HESSE).

10) Verweekte werktuigen nemen slechts dan een' kwaden reuk aan, wanneer zij in aanraking zijn met de dampkringslucht, en daardoor hunne ontbinding spoediger bevorderd wordt, dan dit bij afsluiting derzelve van de dampkringslucht het geval is. Vandaar de stinkende, krengachtige lucht bij ouderdoms-versterving, bij verweeking en versterving der longen, terwijl hersenen en hart in den toestand der verweeking geenen reuk hebben.

11) De aderen van het verweekt werktuig zijn somwijlen overvuld. De omringende deelen zijn, ten gevolge der aderovervulling en den gestremden terugvloed van het bloed, waterzuchtig doortrokken. Zoo komt veelvuldig tegelijk met hersenverweeking waterzuchtige opzwelling der hersenen, slepende hersenwaterzucht, bij ouderdomsversterving waterzucht der ledematen voor.

12) Het bloed is dun, minder tot stollen geneigd en doortrekt ligt den inwendigen vaatrok. FUCHS heeft dezen toestand van het bloed bijkans bestendig bij hersenverweeking aangetroffen.

13) Ook andere werktuigen dan het bij voorkeur aangedane zijn weeker, murwer. Bij hersenverweeking neemt dikwerf het hart, de milt, het huidstelsel er mede deel in; er bestaan te gelijker tijd zweren aan de voeten enz.

§. 3.

Met dit ontleedkundig beeld van het ziekteproces gaan de volgende *physiologische kenteekenen* gepaard:

1) Het verweekingsproces tast bijkans nimmer het geheele werktuig aan, maar meest slechts gedeelten van hetzelve. Zoo komt de verweeking slechts aan eene omgrensde plaats der maag, aan enkele deelen der hersenen, zelden in een geheel halfrond voor.

2) De verrigting van het verweekte werktuig is, naarmate van

de uitbreiding der verweeking, geheel of gedeeltelijk opgeheven. Bij hersenverweeking verdwijnen beweging, gevoel en bewustzijn geheel of gedeeltelijk, de verweekte maag kan de spijsvertering niet meer gaande houden.

3) Er heeft geene vorming van een nieuw voortbrengsel door dit ziekteproces plaats. Het verweekte werktuig daalt slechts tot eenen lageren trap van bewerktuiging af; zijn zamenhang nadert tot dien der werktuigen in den toestand van het vruchtleven.

Slechts zelden verheft zich in het grijsaardsligchaam eigenmagtige geneeskrachtige terugwerking van het vaatstelsel tegen het proces der verweeking. De laatste is een ontbindingproces, aan hetwelk de krachten der ouder wordende bewerktuiging naauwelijks wederstand kunnen bieden. Eerst bij verder gaande vernietiging verheft er zich koorts van een torpide karakter, dewelke, meer ontbindingskoorts zijnde, gewoonlijk het naderend einde verkondigt. Intusschen vormt er zich in gevallen, waar de natuur, zonder het leven in zijn geheel in gevaar te brengen, het afgestorvene uit de levensspheer van het voorwerp kan uitstooten, somwijlen een ontstekingachtig begrenzingsproces (zooals bij ouderdomsversterving), waaraan de bewerktuiging onder den vorm van *febris erethica*, ja zelfs van *synocha* kan deel nemen.

De verweeking bepaalt zich niet enkel tot het een of ander der weefsels van een werktuig, maar tast de geheele massa van hetzelve aan, en verbreidt zich bijkans gelijkmatig over alle weefsels. Zoo verbreidt zich de *sphacelus* over alle weefsels, die den voet zamenstellen, bij hersenverweeking worden merg, bast-zelfstandigheid, vaatrokken in de ontbinding betrokken. Toch schijnt de verweeking zich gaarne te begrenzen, zich niet tot over eene zekere uitgestrektheid uit te breiden. Deze begrenzing staat welligt met den omvang, waarin het haarvatennet van het aangedane deel gesloten is, in verband en is dikwerf genoeg reeds bij ouderdoms-versterving (die zich gaarne aan de gewrichten begrenst), bij hersen- en maag- verweeking aangewezen geworden. Deze daadzaak wederspreekt de meening (HOFFENGÄRTNER), alsof de verweekte stof op

de naast omringende deelen als eene scheikundige geststof werken zoude.

§. 4.

Meerdere vormen dezer ziektefamilie zijn bijkans uitsluitend het eigendom des hoogen leeftijds; zoo de eigenlijke verweeking der hersenen, de ouderdoms-versterving, — een natuurlijk gevolg van het in dit tijdperk gedeeltelijk zich sluitend vaatstelsel.

Het vrouwelijk geslacht is meer tot verweekingen voorbeschikt dan het mannelijke. De ouderdoms-versterving maakt hierop eene uitzondering.

Tot de voorbeschikkende oorzaken behooren verder: zwakke ligchaamsgesteldheid; verminderde voeding ten gevolge van gebrek, ontzenuwende ziekten, slechten kost, slechten drank, oponthoud in bedorvene, vochtige lucht. Vandaar komen verweekingen veelvuldiger bij de armere volksklassen voor.

Nederdrukkende hartstogten en gemoedsaandoeningen bevorderen het ontstaan der verweekingen (vooral der hersenen en van het hart).

Overprikkeling van enkele werktuigen en de geheele bewerktuiging, bijv. der hersenen door ingespannen studiën, door nachtwaken, door misbruik van sterke dranken en verdoovende middelen, werken ter voortbrenging van dit ziekteproces mede.

Arthritis, waardoor zoo dikwerf verbeening en sluiting der vaten ontstaat, heeft eenen aanmerkelijken invloed op het ontstaan der verweekingen. Ook scheurbuik geeft daartoe aanleiding.

De op zich zelve weeke deelen zijn aan dit ziekteproces meer onderhevig dan harde; zoo lijden hersenen, maag, het huidstelsel veelvuldiger daaraan dan de beenderen.

De verweekingen treden het veelvuldigst in het koude jaargetijde te voorschijn, wanneer de lage uitwendige warmtegraad de zamentrekking der weefsels, daardoor waarschijnlijk de sluiting der haarvaten begunstigt, en tegelijk verlammend op de vaatzenuwen inwerkt. Vandaar komt bijv. de hersenverweeking het veelvuldigst in Decem-

ber, Januarij tot volkomene ontwikkeling, Doch ook in een zeer heet jaargetijde, hetwelk de ontbinding der bewerktuigde massa, het vloeibaar worden begunstigt, vormt zich verweeking.

§. 5.

Vele vormen van verweeking verloopen snel, de meeste meer slepend. De snelheid van het beloop hangt eensdeels af van de waardij van het aangedane werktuig (verweeking der hersenen, maag, longen verloopt spoediger, dan verweeking der beenderen, der milt), anderdeels ook van de meerdere of mindere hoeveelheid verstopte vaten. Gewoonlijk laat het beloop zich in drie, soms in een loopende, tijdperken afscheiden: 1) een tijdperk der voorboden, daardoor aangeduid, dat er zich reeds verschijnsels van den verminderden levendmakenden invloed, van het in geringere hoeveelheid naar het aangedaan werktuig toestroomend slagaderlijk bloed openbaren; 2) het tijdperk der eigenlijke verweeking (bij hersenverweeking tijdperk der verlamming); 3) het tijdperk der torpide koorts, der deelneming van de geheele bewerktuiging aan het ontbindings-proces.

Nimmer kan het eenmaal verweekte werktuig weder in zijnen ongeschondenen toestand hersteld worden; als LALLEMAND geloofde, dat de verweekt geweeste hersenen weder hard konden worden, zoo is dit eene openbare dwaling, welke HESSE en FUCHS wederlegd hebben. Of er wedervoortbrenging kan plaats hebben, is twijfelachtig.

Gedeeltelijke genezing is slechts daardoor mogelijk; of *a*) dat, als bij ouderdomsversterving, het ontaarde gedeelte uit het bereik der bewerktniging geheel uitgestooten wordt; of *b*) dat het verweekte deel opgeslurpt; of *c*) dat het door verdikt celweefsel, door eene celachtige blaas (hoogst zelden) tegen de omringende deelen afgeperkt; of eindelijk *d*) dat het verweekt werktuig, wanneer het niet onmisbaar noodwendig tot behoud des levens is, uitteert.

Met de oorspronkelijke verweeking kan opvolgend wateruitstorting, of door vaatovervulling en vaatbreuk bloeduitstorting gepaard gaan. Zoo kan hersenverweeking zich met de verschijnselen van hersen-

waterzucht, van beroerte verbinden. Verweeking der maag kan in verscheuring, verweeking van het hart in barsten van hetzelve overgaan. Ten gevolge van beenverweeking kunnen verkrommingen der beenderen, beenbreuken ontstaan.

De veelvuldigste uitgang der verweekingen is de doodelijke, en wel bijkans immer door torpide koorts, wanneer niet reeds vroeger, voordat de torpide koorts intreedt, de verlamming van gewigtige werktuigen, zooals bijv. bij verweeking der hersenen, van het hart, een einde aan het leven maakt. Ook door vaatbreuk kan de dood volgen. De torpide koorts verkondigt zich door snelle, draadvormige pols, stekende hitte der huid, bruine, vuile, drooge tong, ijlhoofdigheid; peeshuppeling, onwillekeurige ontlastingen.

§. 6.

Het uitzigt op genezing is bij verweekingen zeer gering. Geslotene vaten weder voor de, den vormingsstof voerende, bloedmassa toegankelijk te maken, een ontbonden weefsel weder te bewerktuigen, is onmogelijk. Of het leven nog kan voortbestaan, hangt af: 1) van de waardij van het aangetast werktuig; 2) van de uitgebreidheid der verweeking; eene geringe hersenverweeking kan met ongeschondenheid van het leven in zijn geheel bestaan, andere deelen kunnen voor het verweekt gedeelte in de plaats treden; 3) van de uitbreiding der vaatverstopping; immer is het kwaad, wanneer de hoofd-slagaderstammen van een deel volkomen gesloten zijn; 4) van de menigte der nog open zijnde zijdelingsche vaten; 5) van den toestand van het zenuwstelsel en de gevoeligheid van het aangedane deel; 6) van den leeftijd; hoe verder deze gevorderd is, des te ongunstiger; 7) van de ligchaamsgesteldheid des lijders; 8) van de omstandigheden waarin hij leeft; zijn deze van dien aard, dat de voeding daaronder lijdt, zoo valt er weinig te hoopen; 9) van de verwikkelingen; 10) van het tijdperk der aandoening; torpide koorts is bijkans immer doodelijk.

De voornaamste aanwijzing ter genezing bij verweekingen bestaat

daarin, om de gezonkene bewerktuigde plastiek op te beuren, niet zoozeer om het reeds verweekte deel weder te herstellen, maar om de bewerktuiging in haar geheel voor volslagen verval te behoeden, zoodat het afgestorvene, of uitgestooten, of tegen de gezonde deelen afgeperkt kunne worden.

Deze aanwijzing wordt door de verkwikkende, opwekkende, versterkende geneeswijze vervuld; zij verdient, na waardering der tot hiertoe voorgestelde kenmerken der verweekingen, onbepaald de voorkeur boven de verzwakkende, welke de fransche school, steunende op de valsche meening van ontstekingachtigen oorsprong der verweeking, tot onbepaald geldende wilde verheffen.

Men beantwoordt aan deze aanwijzing door het inwendig toedienen van gekruide, kruidachtig-bittere, zuiver versterkende middelen, *arnica*, *kina*, *calmus*, door het gebruik van het krachtig opwekkend *ammonium*, der *phosphor* en ondersteunt deze geneesmiddelen door eenen versterkenden leefregel, goede vleeschsoepen, wijnachtigen drank enz. Plaatselijk schijnt de, de weefsels en derhalve ook de vaten uitzettende, eenvoudige of kruidachtige warmte het meeste nut te doen.

Met de ziekteaanwijzing moeten de, op de oorzakelijke omstandigheden (bijv. arthritis) en op de, soms voorhandene, verwikkelingen (aderovervulling, uitstorting van vocht) achtgevende aanwijzingen, hand aan hand gaan.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Vernaauwingen, Stenoses.

§. 1.

Deze het eerst door SCHÖNLEIN naauwkeurig beschrevene ziektefamilie telt ook hare meeste leden onder de ziekten des hoogen

leeftijds. Derzelver hoofdkenmerk is werktuigelijke vernaauwing of sluiting van natuurlijke kanalen en mondingen des ligchaams. De vernaauwingen kunnen echter slechts ten opzigte dezer werktuigelijke verhouding tot de morphen gebragt worden; deze werktuigelijke verhouding is meest gevolg of begeleidster van een ander grondlijden, eener niet enkel het celweefsel aanklevende bewerktuigde verandering, zoodat de hiertoe behoorende ziektevormen meest nog tevens tot andere ziektefamiliën, bijv. steenvorming, arthritis, kanker enz. behooren. Wij kennen geene blijvende zelfstandige vernaauwing in den zin van SCHÖNLEIN, geene, welke van andere ziekteprocessen onafhankelijk zoude zijn; doch wel kennen wij zulke, wier dieper liggende oorzaak onbekend, voor den waarnemer niet uit te vorschen blijven kan, zoodat de vernaauwing op zich zelve het eenig onderwerp zijner beschouwing en behandeling is.

Daar in hoogen leeftijd de neiging tot aaneengroeijingen, vorming van pseudoplasmata, eeltachtigheden, ineenschrompelen der natuurlijke holten, zoo bovenmatig de overhand heeft, zoo moeten vernaauwingen natuurlijk uiterst veelvuldig zijn. Hier knoopen zich meerdere ziektetoestanden en ziektefamiliën in eenen onverdeelbaren cirkel aaneen; de hooge leeftijd, de aan dezelve eigene arthritische vochtontmenging levert stijve voortbrengsels op, welke zich in de vaten en werktuigen afzetten; er ontstaat vaatvernaauwing; door de laatste worden de noodwendige voedingsstoffen aan de weefsels onthouden, en deze vervallen in uittering, verweeking, versterving enz. Zoo ontstaat ziekte uit ziekte, zooals de plant en vrucht uit zaad en kiem, en in de natuur is datgene verbonden, wat wij, om de beschouwing gemakkelijker te maken, kunstmatig ontleden en scheiden.

§. 2.

Vernaauwing kan slechts in die kanalen ontstaan, waarin de eene of andere zelfstandigheid, ter vervulling van bewerktuigde doeleinden, zich beweegt. Wordt deze beweging belemmerd of onmogelijk gemaakt, zoo is er vernaauwing voorhanden. Hindert

verbeening van het hart, der vaten de beweging des bloeds in dezelve, zoo bestaat er vernaauwing van het vaatstelsel; hindert de vergrooting der voorstanderklier, de afzetting van steenen in de nieren of de blaas de beweging en ontlasting der pis, verstopping der galbuis door aangroeisels de uitstorting der gal in het darmkanaal, ontaarding van den slokdarm de doorslikking der spijzen, ontaarding der krop of van de poortier der maag haren voortgang in de maag enz., zoo is er vernaauwing dezer werktuigen aanwezig. Drukking op de luchtpijp door kropgezwel, zweren aan den hals, verwekken vernaauwingen der ademhalings-wegen. Bij deze gedeeltelijke of geheele sluiting der natuurlijke kanalen blijft het echter niet. Zoowel de teruggehoudene zelfstandigheid, als de storing der verrigtingen, die ten gevolge der vernaauwing eene, ter harer volkomenheid, wezenlijk gevorderde stof ontberen moeten, veroorzaken spoedig ziekteverschijnsels en toestanden, welke naar de enkele werktuigen en verrigtingen, welke daaraan aandeel hebben, op het menigvuldigst verschillen.

De ouderdomsvernaauwing hangt af:

of *a*) van bewerktuigde verandering der wanden van het kanaal, in hetwelk de beweging belemmerd of opgeheven is; zoo bij knoestgezwel der maag, bij *dysphagia scirrhosa*, bij verbeening der klapvliezen van het hart, der vaatwanden; of

b) van verandering der zelfstandigheid, welke in de kanalen moet bewogen worden; uit de pis, uit de gal bezinken steenachtige aangroeisels, welke in de kanalen niet meer bewogen kunnen worden, uit het bloed vormen zich in het hart polypen, welke den bloedsomloop belemmeren; of

c) de oorzaak der vernaauwing ligt buiten de kanalen; nabijliggende gezwellen sluiten de laatste door drukking op dezelve; op deze wijze verwekt bijv. de voorstanderklier vernaauwing der pisbuis, ontaarding van het klapvlies van Glisson sluiting van de groote galbuis en den poortier der maag enz.

De zelfstandigheid, welke in de kanalen zich bewegen moest, hoopt zich nu voor de zitplaats der vernaauwing op, en verwijdt het kanaal

boven de afgeslotene plaats zak- of kropvormig, wanneer dit voor uitzetting vatbaar is. Zoo ontstaat uit de vernaauwing van het eene gedeelte des kanaals dikwerf de tegenovergestelde toestand, de verwijding van een ander gedeelte van hetzelve; en beide ziektetoestanden laten zich naauwelijks afgescheiden van elkander beschouwen. De aneurysmatische verwijding der holten van het hart is dikwerf met vernaauwing zijner mondingen, slagaderbreuk der aörta en andere groote vaten veelvuldig met gedeeltelijke verbeening hunner wanden, de zoogenaamde waterzucht der galblaas dikwerf met verstopping der galbuisjes met steenen, verwijding der blaas met vernaauwing der pisbuis, verwijding der maag met vernaauwing van den poortier verbonden. Deze verbindingen komen bij oude lieden te veelvuldiger voor, naarmate de atonische gesteldheid der, niet in verbeenden toestand zich bevindende, wanden der kanalen ligtelijk aan den druk der stilstaande zelfstandigheid toegeeft, en voor denzelven wijkt.

§. 3.

Vernaauwingen van belangrijke kanalen hebben zoo gewigtige gevolgen voor het bestaan der bewerktuiging, dat zelfs de anders geringe terugwerkingskracht des grijsaards niet onverschillig daaronder blijft. De, in hare beweging gehinderde, zelfstandigheid wekt vermeerderde inspanning van het tot hare voortstuwing bestemde werktuig op, om dezelve verder te voeren; bij vernaauwing van het hart is de aandrang en menigvuldigheid der zamentrekkingen van het hart grooter; bij vernaauwing der pisbuis keert de behoefte om de pis te loozen veelvuldiger terug. Kan echter de inspanning van het bewegend werktuig die hinderpaal niet langs den natuurlijken weg overwinnen, zoo neemt de terugwerking eene verkeerde rigting; de maag ontledigt het in haar bevatte, bij geslotenen poortier, door middel van braken. Vermag ook deze inspanning het niet om de teruggehoudene stof verder te voeren, zoo verkondigt zich niettemin het onmagtig streven der terugwerking onder den vorm

van krampen; zooals bij nieren-, blaas- en galsteenen; bij vernaauwing van de kroonslagaderen van het hart, van de klapvliezen van het hart, der *aörta* (*angina pectoris*). Bij jongere voorwerpen verheft zich dikwerf plaatsvervangende werkzaamheid, b. v. der huid, bij vernaauwing der piswegen; der borsten, bij vernaauwing der geslachtsdeelen. Zelden echter is bij oude lieden de terugwerking krachtig genoeg tot eene zoodanige vergoedende werkzaamheid; echter ontstaat er bij oude lieden ook geelzucht en overlading der pis met galstof, bij vernaauwingen der galwegen.

Bezit het te bewegen ligchaam een hetzelve medegedeeld, op de wanden der kanalen drukkend geweld, zooals b. v. het bloed, zijn deze wanden zelve broos, ontaard, verweekt, zoo kunnen zij ten laatsten scheuren en het in dezelve bevatte stort zich uit; barsting van het hart, der vaten is een veelvuldig gevolg hunner vernaauwing; de piswegen, de maag kunnen ten gevolge van vernaauwing barsten, enz.

Menigvuldiger echter ontstaat er aan de andere zijde der vernaauwde plaats, door den prikkel der teruggehoudene stof en de vergeefsche bemoeijingen en zamentrekkingen van het vernaauwd werktuig, scheuring der vaten, ontsteking, welke bij oude lieden spoedig in koudvuur en vernietiging overgaat. Meerdere van deze pogingen tot terugwerking, kramp en ontsteking, kunnen gelijktijdig en vereenigd voorkomen.

§ 4.

Vele soorten van ouderdomsvernaauwingen zijn in zekere oorden veelvuldiger; zoo is dit van die vernaauwingen bekend, welke gevolgen der, meest endemische, steenvorming zijn. Vernaauwingen der vaten zouden volgens STEVENS in *West-Indië* zeldzaam zijn. Het veelvuldig voorkomen van de leden dezer familie hangt van de, dezelve ten gronde liggende, ziekte-processen af. Misbruik van sterke dranken verwekt ligt celtachtige en knoestachtige ontaardingen der lijmvliezen en van daar ook derzelver vernaauwing.

Daarom komen zij dikwerf voor in landen, waar in het gebruik van sterke dranken veelvuldig gezondigd wordt.

Daar de vernaauwingen veroorzakende processen slepend verloopen, zoo is ook het beloop der vernaauwingen meest langzaam; de gevoeligheid des grijsaards is dikwerf zoo afgestompt, dat de terugwerking zich slechts langzaam tegen de hinderpalen, welke zich tegen de natuurlijke bewegingen in de bewerktuigde kanalen verzetten, verheft. Gal-, nier-, zelfs blaassteenen worden dikwerf in de lijken van oude lieden gevonden, zonder dat derzelver tegenwoordigheid zich, gedurende het leven, door eenig teeken van smart enz., verraden heeft. Ontstaat er echter eenmaal vaatprikkeling of ontsteking, vooral bij terughouding der pis, der gal, waar het teruggehouden afgescheiden vocht zelf als heftige prikkel de prikkeling kan verhoogen, zoo verloopt zij snel en gaat bij grijsaards uiterst spoedig in verweeking, koudvuur en vernietiging over.

Uitgang der vernaauwingen in volkomene genezing is mooglijk, zoodra de hinderpaal voor de beweging volledig verwijderd, en het vernaauwde kanaal weder tot doortogt geschikt kan gemaakt worden, zooals dit b. v. bij steen in de blaas, door middel der steensnede, bij vernaauwing der pisweg, des slokdarms, door middel van verwijding, door uitzettende werktuigen, bougies, door branding het geval is.

Gedeeltelijke genezing heeft daar plaats, waar de beweging der zelfstandigheid aan de andere zijde der hindernis, door kunstige wegen, volbragt wordt; zoo kan de drek zich door eene drekfistel aan de andere zijde van eenen hinderpaal in de dikke darmen, de pis door eene pisfistel aan de andere zijde van eenen hinderpaal in de pisbuis ontlasten. Deze kunstmatige wegen zijn door de bemoeijingen der natuur (door middel van ontsteking en ettering) of door kunst, door operative hulp, geopend geworden.

De uitgang in den dood volgt bij vernaauwingen: *a*) doordien eene tot voortbestaan des levens noodwendige zelfstandigheid niet tot de werktuigen voor derzelver opname geraken kan; zoo b. v. bij vernaauwing des slokdarms, der maag, der luchtwegen;

b) door de vernietigende ontsteking, door ettering en koudvuur; bij vernaauwing van den poortier ontstaat er doodelijke maagontsteking, bij vernaauwing der pisbuis doodelijke ontsteking der blaas;

c) door verscheuring der kanalen aan de andere zijde der vernaauwde plaats en uitstorting van het daarin bevatte in ruimten, op welke het als ontstekings-prikkel werkt; b. v. scheuring van het hart en uitstorting van bloed in het hartezakje, verscheuring der gal-, der pisblaas en uitstorting dezer vloeistoffen in de buikholte;

d) door de zich vergeefs in kramp uitputtende inspanningen van het kanaal, om zich van den hinderpaal te bevrijden, welke ten laatsten in verlamming eindigen; zoo volgt dikwerf de dood bij vernaauwing van het hart gedurende den krampachtigen aanval (der *angina pectoris*) door plotselinge zenuwverlamming, zoo bij vernaauwing des darmkanaals gedurende het vergeefsche krampachtig braken. Door de kramp kan het voornamelijk bij vernaauwing van het hart tot waterzuchtige uitzweting en, door deze, tot doodelijken uitgang komen.

Vormt er zich ettering, zoo sterven de kranken dikwerf eerst later hieraan en aan uitputtende koorts; zooals dit somwijlen bij pisfistels het geval is.

§ 5.

Voor vele soorten van vernaauwingen is de voorspelling gunstiger, dan voor de tot hiertoe beschouwde morphen des grijsaardsleeftijds, wanneer men in staat is om den, de vernaauwing vormenden, hinderpaal van het bewerktuigd kanaal op werktuigelijke wijze te verwijderen, zooals b. v. blaassteenen.

Berust de vernaauwing op de ontaarding der kanaalwanden, zoo is de voorspelling zeer ongunstig; des te ongunstiger, wanneer de zetel der ziekte niet zeer uitwendig ligt, en voor kunsthulp ontoegankelijk is. Gunstiger is derhalve de voorspelling bij vernaauwing

der pisbuis of slokdarm, dan bij vernaauwing der pisleiders en maagmonden.

Voor het bepalen der voorspelling is de waardij van het kanaal en der stof welke het voert, van gewigt. Het gevaarlijkst is derhalve de vernaauwing van het hart, gevaarlijk is de vernaauwing der ademhalingswerktuigen, van het spijsverteringskanaal. Is het kanaal geheel gesloten, zoo is de voorspelling natuurlijk slimmer, dan wanneer de vernaauwing gedeeltelijk is.

De soort van terugwerkings-bemoeijingen der natuur en de moogljjkheid van derzelver goeden uitslag is evenzeer van invloed op de voorspelling.

Eindelijk is voor dezelve het meer of minder gevaarlijke karakter der ziekte, welke bij de vernaauwing ten gronde ligt, van belang.

Over de genezing der vernaauwingen laat zich in het algemeen weinig zeggen: slechts het volgende zal hier misschien ter zijner plaatse zijn:

1) Men moet trachten den hinderpaal te verwijderen, welke de vernaauwing vormt; zoo mooglijk door werktuigelijke hulp, daar deze de zekerste, snelste en volledigste is. Blaassteenen moet men, wanneer de hooge leeftijd geen tegenaanwijzing oplevert (zie pag. 165), langs den operativen weg, vernaauwingen, ja zelfs andere ontaardingen, daar waar men die bereiken kan, door branding en verwijding verwijderen.

2) Kan de hinderpaal niet langs dien weg verwijderd worden, zoo moet men eenen kunstmatigen daarstellen; dit geschiedt b. v. bij vernaauwing van het strottenhoofd door *tracheotomie*, bij vernaauwing der darmen door vorming van eenen kunstmatigen aars, bij vernaauwing der pisbuis door den blaassteek.

3) Men is dikwerf in staat, om door kunstmiddelen aan de, door het vernaauwd kanaal te bewegene, stof eene zoodanige geaardheid te geven, dat zij het vermogen heeft den hinderpaal te overwinnen, zoo b. v. doordien men bij vernaauwing van het darmkanaal, door purgeermiddelen, verdunnende dranken, aan de drekstoffen eene mindere vastheid mededeelt

4) De pogingen van terugwerking der natuur moeten geleid, waar zij haar doel bereiken kunnen ondersteund, daar waar zij te hevig zijn of in verkeerde rigting met uitputting dreigen, gematigd worden.

5) Ontstaat er ontsteking, zoo moet zij spoedig bestreden en derzelver vernietigende loop beteugeld worden.

De hooge leeftijd is rijk aan vernaauwingen; de voornaamste zijn:

1) *Dysphagia scirrhosa et callosa.*

2) *Gastrostenosis; vernaauwing der maag*

   a) *Scirrhus cardiae; knoestgezwel der krop.*

   b) » *pylori* » » *poortier.*

3) *Enterostenosis; vernaauwing der ingewanden.*

4) *Proctostenosis; vernaauwing van den endeldarm.*

5) *Cardiostenosis; vernaauwing van het hart.*

6) *Cholostenosis; vernaauwing der galwegen.*

7) *Urostenosis; vernaauwing der piswegen.*

8) *Laryngostenosis; vernaauwing van het strottenhoofd.*

Het is ons oogmerk niet, alle soorten van vernaauwingen, welke in hoogen leeftijd kunnen voorkomen, hier wijdloopig te behandelen, doordien de beschrijving der dezelve veroorzakende ziektetoestanden ons genoegzame gelegenheid zal geven, daarop terug te komen. Wij beschouwen derhalve later slechts de voornaamste leden dezer familie in het bijzonder.

ZESDE HOOFDSTUK.

Verwijdingen. Dilatationes. Ectasiae.

§ 1.

De ziekelijke verwijdingen kunnen haren zetel slechts in holle werktuigen en kanalen hebben, zoo als bijv. in de maag, in het hart, in de blaas, in de vaten.

Slechts zoodanige werktuigen, in wier zamenstel zich eene spierlaag of vezelachtig vlies bevindt, zijn voor ziekelijke verwijding vatbaar.

De ziekelijke verwijding gaat meest met *atonie* of volkomene verlamming der spierhuid gepaard.

De werkzaamheid van het verwijd werktuig is verminderd of verlamd. In aderspattig verwijde aders staat het bloed stil, het aneurysmatische hart drijft het bloed niet meer met dezelfde voortstuwingskracht door den boom van het vaatstelsel; de spijsvertering is bij verwijding der maag bezweken; bij verwijding der blaas is de pisuitloozing belemmerd.

Bij uiterst hoog gestegene atonische verwijding treedt eindelijk volkomene verlamming in.

Dikwerf tracht het verwijde werktuig door herhaalde en veelvuldige spierinspanningen te vergoeden, wat aan de zamentrekkingen der spierhuid in kracht ontbreekt. Bij verwijding van het hart heeft sneller pols, bij verwijding der blaas, in den beginne, veelvuldiger aandrang tot pisloozing plaats.

De verwijding strekt zich of over de geheele holte van het aangetast werktuig uit, of bepaalt zich tot enkele deelen van hetzelve. In het laatste geval vormen er zich zakvormige *diverticula*, zoo als men zulks dikwerf in aderspattige aders, in de verwijde blaas, in de verwijde maag vindt.

§ 2.

Zelden komt de lijdelijke verwijding op zichzelve alleen voor. Meest gaat zij met andere ziekelijke veranderingen van hetzelfde werktuig of nabijliggende werktuigen gepaard. Dikwerf is de verwijding slechts het noodwendig gevolg eener, aan de andere zijde der verwijde plaats, zich bevindende vernaauwing. Verwijding der maag komt dikwerf met vernaauwing van den poortier, verwijding van het hart met vernaauwing der klapvliezen van het hart, verwijding der pisblaas met hinderpalen in den hals der blaas en de

pisbuis, verwijding van de aders der voeten met verstoppingen in den onderbuik, welke den terugvloed van het bloed naar het hart belemmeren, enz. voor.

De vliezen van het verwijd werktuig zijn ziekelijk veranderd. Dikwerf zijn zij verdund, zelfs verweekt; de zelfstandigheid van het verwijd hart is vliesachtig, de verwijde maag scheurt somwijlen bij het opligten. Zeer dikwerf echter vindt ook het tegendeel, verdikking der vliezen en wel of in de geheele uitgestrektheid van het werktuig, of slechts gedeeltelijke, plaats. Dikwerf komen beide toestanden op verschillende plaatsen van hetzelfde werktuig tegelijktijdig voor; stoffelijke veranderingen, zoo als bijv. uitzweeting, verbeening (in de slagaderen) kunnen zich tegen de algemeene verdunning en verwijding verzetten.

De spierlaag is in de ziekelijk verwijde werktuigen meest geheel, of voor het grootst gedeelte verdwenen, de spierbundels zijn uiteengedrongen; de vezels bleek, dikwijls door vetachtige, tusschen hen afgezette, massa's verdrongen.

Hoe langer de verwijding duurt, des te opvallender wordt de bewerktuigde verandering der weefsels.

§ 3.

De tot deze familie behoorende ziektevormen verloopen slepend, wijl deze gebreken der bewerktuiging zich ook meest in de bewerktuiging in haar geheel (zoo als de morphen in het algemeen) als het ware inlijven. Er verheft zich geene terugwerking daartegen. In verwijde werktuigen kunnen zich echter andere ziektetoestanden zoo als bijv. ontsteking, verweeking ontwikkelen, welke een spoedig einde aan het leven maken. Geschiedt dit niet, zoo eindigt de ziekelijke verwijding gewoonlijk in volslagene verlamming van de spierhuid en wordt daardoor, wanneer zij in een voor het leven noodwendig werktuig zetelt, doodelijk. Dikwerf kan de verwijding zich tot eenen zoodanigen graad verheffen, da eindelijk barsten van het verwijd werktuig en uitstorting der in hetzelve bevatte-

vloeistoffen er op volgt. Dit barsten vindt te ligter plaats, wanneer met de ziekelijke verwijding tevens verweeking der weefsels gepaard gaat. Barsten van een aneurysmatisch hart, verwijde slagaderen en aderen, der maag, der blaas in dezen toestand zijn niets zeldzaams. Somwijlen ontstaat dit barsten plotseling en onverwacht, somwijlen na hevige schokken. Zijn het edele werktuigen, welke scheuren, zoo voelen de zieken dikwerf de scheuring, er treden spoedig flaauwten, verval van krachten en gevaar dreigende verschijnsels in.

§ 4.

De verwijdingen komen het veelvuldigst in den vergevorderden leeftijd voor; de aan dezen leeftijd eigendommelijke atonie der weefsels, en de verandering der bouw van het spierweefsel beschikt reeds tot deze ziekelijke verandering voor; daarbij komt, dat de vernaauwingen, ten gevolge van welke de verwijdingen ligt plaats vinden, ook meest het eigendom des hoogeren leeftijds zijn.

Alle oorzaken, welke verlammend op de zamentrekkingskracht werken, begunstigen het ontstaan der verwijdingen, zoo bijv. het misbruik van sterke dranken, zwelgerij, uitspatting.

Voor ieder werktuig bestaan echter nog bijzondere oorzaken, welke verlammend op deszelfs spierlaag werken, en daardoor deszelfs verwijding veroorzaken kunnen. Gemoedsaandoeningen, toorn, kommer schijnen in dit opzigt bepaaldelijk op de spierzelfstandigheid van het hart te werken; het drinken van brandewijn wanneer deze foezelig is, overmaat in genot van spijzen verwekt ligt de verwijding der maag; ophouden der pis, misbruik van gistende en afdrijvende middelen, verwijding der blaas.

Niet alle werktuigen zijn evenzeer geneigd tot verwijding. Het veelvuldigst komt deze ziektetoestand in het vaatstelsel voor, en hier weder veelvuldiger in het aderlijk, dan in het slagáderlijk deel. Even als aderspatten veelvuldiger zijn dan aneurysmátische uitzettingen der slagaders, zoo lijdt ook meer de regter dan de linker

helft van het hart aan verwijding. De overige werktuigen vormen, naar mate de verwijding veelvuldiger in dezelve voorkomt, eenigzins de volgende reeks: luchtpijptakken, maag, darmen, pisblaas en galblaas.

Deze ziektetoestand gaat verwikkelingen aan:

a) Met slijmvloed, wanneer het binnenste bekleedsel van het holle werktuig een slijmvlies is. Verwijding der luchtpijptakken komt nimmer zonder slijmvloed derzelve, verwijding der blaas gewoonlijk met slijmvloed der blaas, verwijding der maag met slijmvloed der maag (*gastrorrhagie*) voor.

b) Ontsteking en verweeking gaan dikwerf met de verwijding gepaard; somwijlen ook hypertrophie van het celweefsel des aangetasten werktuigs.

§ 5.

De voorspelling is bij ziekelijke verwijdingen immer ongunstig, daar deze toestanden gewoonlijk zich reeds zoo in de bewerktuiging ingeworteld hebben, dat derzelver verwijdering onmogelijk is. Hoogstens vermag de kunst den overgang in volslagene verlamming te verhinderen, en palliatief de daardoor veroorzaakte stoornissen te lenigen Gunstiger is de voorspelling bij aderspatten op uitwendige deelen, wier kwade gevolgen men door werktuigelijke en operative hulp kan afwenden. Hoe hooger de waardij is van het aangegrepen werktuig, des te ongunstiger is de voorspelling; het ongunstigst bij aneurysma van het hart, ongunstiger bij verwijding der maag, dan bij die der blaas Hoe meer gevorderd in jaren het aangetast voorwerp is, hoe meer algemeen de zwakte en atonie van zijn ligchaamsgestel, hoe meer de weefsels van het aangedaan werktuig ontaard (verdikt of verdund) zijn, des te ongunstiger. Immer moet men bij deze toestanden op het plotseling barsten der verwijde werktuigen, hetwelk zich dikwerf door geen verschijnsel vooraf verkondigt, bedacht zijn.

Is de verwijding het gevolg eener vernaauwing, zoo moet men

de laatste trachten op te heffen. Is het lijden op misslagen in den leefregel, misbruik van sterke, gistende, afdrijvende dranken gegrond, zoo moet eene verandering in leefwijze aanbevolen worden. De atonie der werktuigen moet door gepaste middelen, door de zamentrekkende, versterkende middelen bekampt werden. Waar de verwijde werktuigen zoo liggen, dat zij voor uitwendigen druk toegankelijk zijn, moet men de voortgaande verwijding door druk zoeken te beperken; dit is ligt mogelijk bij aderspattige uitzetting der aders van de ledematen; maar ook nog bij verwijding der maag, der pisblaas kan men, door eenen band om het lijf, eene middelijke drukking op deze werktuigen aanbrengen. De ophooping van vochten in de verwijde werktuigen, b. v. van drank in de maag, van pis in de blaas, moet verminderd worden.

Bij grijsaards komen de volgende leden dezer ziektefamilie het veelvuldigst voor:

1) Verwijding van het hart.
2) » der vaten.
  a) aderspatten.
  b) slagaderbreuken.
3) » der maag.
4) » der pisblaas.
5) » der luchtpijptakken.
6) » der galblaas.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Ontstekingen.

§ 1.

De ontstekingstoestanden bij grijsaards verdienen zelden den naam van zuivere ontstekingen, en naderen meer tot de door AUTENRIETH als *neuroparalytische*, door SCHÖNLEIN als *neurophlogistische*

vormen beschrevene familie. Derzelver eigendommelijkheid blijkt uit de volgende ontleedkundige en physiologische kenteekenen:

a) De omvang van het ontstoken werktuig is vergroot en deszelfs volstrekte zwaarte heeft toegenomen. Of het eveneens met deszelfs digtheid en soortgelijke zwaarte gelegen is, is twijfelachtig.

b) De groote vaten vooral de aders, in den omtrek en nabijheid van het ontstoken werktuig en in deszelfs eigen weefsel zelf, zijn verwijd en met zwart bloed overvuld. Deze dikke vaatstrengen, door donker dikwerf blaauw doorschijnend bloed opgezwollen, ziet men vooral duidelijk bij arthritische oogontsteking.

c) De roodheid van het ontstoken werktuig is in hoogen leeftijd donker, paarsch of nadert tot het kersenbruin, is vuil; zij is ook niet zoo gelijkvormig verbreid als bij jongere voorwerpen, maar meer verspreid, gevlamd, gestipt. Het vaatnet is niet zoo digt als in vroegere jaren; de enkele dikke, overvulde vaatstammen laten zich hier ligter afzonderen en onderscheiden.

d) Dikwerf is bij oude lieden het weefsel der aangetaste werktuigen verweekt, murw, dood, laat zich ligt met den vinger indrukken.

e) Doorschijnende weefsels verliezen in hoogen leeftijd hunne helderheid, bij zelfs geringe ontsteking; zoo het hoornvlies, het stelsel der lens, van de glasachtige ligchamen, het spinnewebsvlies, de binnenste rok der hersenen en der vaten.

f) Veelvuldig vindt men voortbrengsels der ontsteking wanneer deze bij oude lieden doodelijk geëindigd is; druiperachtig slijm in de luchtpijptakken na derzelver ontsteking, water in de zakken der weivliezen, hepatisatie der longen, enz.

g) Aan de ontstekingen van oude lieden neemt het slagaderlijk stelsel minder deel, dan bij jongere voorwerpen. Niet met hetzelfde gemak, als in vroegere leeftijden, vormen er zich in hoogen leeftijd nieuwe vaten in het ontstoken deel. Het weefsel is strammer, meer ondoordringbaar; de bloedkogeltjes hebben moeite om in hetzelve naar buiten te treden en zich nieuwe wegen te verschaffen.

h) Daarentegen is de vertraging van den aderlijken omloop in het ontstoken deel des te opvallender; deze vormt het hoofdkenmerk der ontstekingen in hoogen leeftijd. De ontstekingen van oude lieden verdienen bij voorkeur den naam van »aderlijke ontsteking." — In het ontstoken weefsel is grootendeels aderlijk bloed opgehoopt. Slagaderlijke verandering van hetzelve vindt er naauwelijks meer plaats. Het plaatselijk overwigt van aderlijkheid kan ten laatsten als het ware aanstekend op geheel de overige rondloopende bloedmassa werken.

i) Derhalve, wanneer ook reeds in het algemeen de gesteldheid der bloedmassa bij grijsaards tot het aderlijk karakter overhelt, zoo komt dit vooral in de ontstekingachtige ziekten derzelve te voorschijn. Zoowel het plaatselijk ontlastte, als het uit de ader gelatene bloed, onderscheidt zich door donkere, bijkans zwarte kleur, door vermeerderden teerachtigen zamenhang, door spoedige stolbaarheid (snel afsterven des bloeds, zie pag. 83) door overmaat van kool- en waterstofachtige grondstoffen; deze vermeerderde aderlijkheid vertoont zich reeds in de uitwendige deelen door een paarsch uitzien

k) Wat de ontwikkeling van warmte bij ontstekingen van oude lieden aangaat, zoo zijn dikwerf de van het ontstoken werktuig verwijderde deelen koud; of de ontwikkeling van warmte is gering, of de hitte is stekend, onaangenaam. In de ontstokene werktuigen voelen de lijders dikwerf eene ondragelijke hitte.

l) De levensspanning (*turgor vitalis*) is over het algemeen verminderd en zelfs in ontstokene werktuigen niet bijzonder verhoogd.

m) De verrigting van het ontstoken werktuig bevindt zich in eenen toestand van halve verlamming; dit geldt voornamelijk van die bedrijven dezer verrigting, welke door bemiddeling van het zenuw- en bewegingstelsel plaats grijpen. Is het ontstokene een werktuig voor de afscheiding, zoo als het slijmvlies der luchtpijptakken, zoo is wel het slijm der luchtpijptakken verminderd, de luchtpijptakken zijn echter in eenen toestand van halve verlamming en kunnen het afgescheidene of niet, of slechts onvolledig uitstooten; op gelijke wijze verhoudt het zich met de verrigting der pisblaas,

bij ontsteking derzelve. Daar de gevoeligheid der grijsaards over het algemeen stomp is, zoo gaan hunne ontstekingen ook zelden met zoo hevige pijnen, als bij jongere voorwerpen gepaard, om deze rede echter zijn zij gevaarlijker en verraderlijker, daar de pijn dikwerf de wachtster der gezondheid, en derzelver hevigheid voor het gevoel van den lijder de maatstaf der ziekte is. Vele ontstekingen verloopen bij oude lieden zonder eenige pijn, en de doodelijke uitgang heeft soms plaats, alvorens de geneesheer en de lijder het gevaar der ziekte vermoeden.

n) Ten gevolge van den half verlamden toestand van het zenuwstelsel, mengt er zich ook dikwerf tusschenpoozing onder de ontstekingsverschijnselen van oude lieden. Hunne zenuwprikkelbaarheid behoeft langere tusschenruimten, om zich op nieuw op te hoopen. Deze, aan tusschenpoozing grenzende, remissie van de ziekteverschijnsels der terugwerking is echter geen bewijs van eenen geringeren graad van het lijden, maar helaas! de voorbode van eene dreigende geheele verlamming. De ontstekingen der oude lieden onderscheiden zich derhalve door hare neiging tot verlamming of tot uitgangen, welke het voortbrengsel der verlamming zijn. Soms is het zuivere zenuwverlamming, of het is verlamming der zenuwen en te gelijker tijd der vaten. (Koudvuur, verweeking, paralytische doorzweeting.)

o) Het algemeen gevoel is, reeds in den beginne der ontsteking van belangrijke werktuigen, bij oude lieden veel heviger aangetast, dan bij jongere voorwerpen; het ter neder liggen der krachten is buitengemeen, zij voelen zich uiterst zwak en mat.

§ 2.

De terugwerking der bewerktuiging in haar geheel is bij ontstekingen van oude lieden dikwerf hevig, dikwerf echter verreweg minder, dan men naar de hevigheid en uitgebreidheid der ontsteking, of naar de belangrijkheid van het aangedaan werktuig verwachten zoude. Hevige longontstekingen verloopen somwijlen bij oude lie-

den zonder dien vaatstorm, welke dezelve bij jongere voorwerpen begeleidt. Al is ook in den beginne der ontsteking van oude lieden de koorts erethisch of ontstekingachtig, zoo neemt dezelve toch dikwerf bij het verder beloop een ander karakter aan, en wordt zenuwachtig, torpide, hetgeen deels van de gedurig vermeerderde aderlijkheid der bloedmassa, deels van de onvolledigheid der ziekteScheidingen, eindelijk van de, de overhand nemende, uitputting der krachten en de verlamming van het ontstoken werktuig afhangt. Men heeft dit tijdperk het zenuwachtige of asthenische tijdperk der ontsteking genaamd, en deze overgang van het koortskarakter behoort bij oude lieden geenszins onder de zeldzaamheden. Niet echter de ontsteking is hier asthenisch geworden, maar de geheele toestand der krachten.

Het grijsaardsligchaam kan op ziehzelve gezegd worden in eenen staat van vochtontmenging te verkeeren, daar de menging van deszelfs vochten van de regelmatige, met het denkbeeld van volkomene gezondheid vereenigbare, gelijk in den bloeitijd des levens, afwijkt, en door teraghouding van vele, ter uitloozing bestemde, stoffen verslimmerd wordt. Deze toestand van vochtontmenging, die onafscheidelijk is van de grijsaardsbewerktuiging mengt zieh onder de ontstekingsziekten, die dezelve aandoen en wijzigt de laatste, zoodat zij bijkans nimmer in zuiveren, waren vorm voorkomen en verloopen. De aderlijke en arthritische geaardheid zijn het, die het veelvuldigst met de ontsteking der grijsaards gepaard gaan, en het verband is meest bovenmate naauw.

§ 3.

De leeftijd is eene der gewigtigste oorzaken waardoor het beloop der ontstekingen veranderd wordt. Even als in het algemeen de ziekten in het involutietijdperk geneigd zijn, langdurig te worden, zoo is ook de terugwerking in de ontstekingachtige toestanden van dezen leeftijd te gering, om dezelve spoedig ten einde te brengen Ook zetelt het ontstekingachtig proces bij oude lieden dikwerf in weefsels,

wier aandoeningen bij voorkeur het slepend karakter aannemen, op de slijmvliezen, in de klierachtige werktuigen. De vochtontmenging, welke zoo dikwerf met de ontstekingen van oude lieden gepaard gaat, is eene verdere omstandigheid, waardoor derzelver beloop eerder vertraagd dan bespoedigd wordt. Ontstekingen in dezen leeftijd zijn derhalve ook somwijlen *verborgen* (*inflamm. latentes*). Echter zijn er ook vormen en gevallen van ontstekingen in dit tijdperk, die uiterst snel en hevig verloopen, bijv. ontsteking der luchtpijptakken.

§ 4.

Al is ook in het algemeen de hoogere leeftijd, in vergelijking tot de overige leeftijden, het minst tot ontstekingachtige ziekten voorbeschikt, zoo is er toch zelfs onder oude lieden een naar evenredigheid groot aantal individualiteiten en gestellen, wier vaatstelsel beweeglijk genoeg is om, even ligt als jongere voorwerpen, door deze klasse van ziekten bezocht te worden. Van dergelijke gestellen wordt op pag. 113 gesproken. Het ontstekingachtige proces dient ook dikwerf aan de uit vochtontmenging ontstaande ziekten, aan de pseupoplastische voortbrengsels tot voorbereidend, tot stand brengend deel, door middel van hetwelk zij zich op het een of ander werktuig of weefsel *plaatselijk vestigen*. Verder worden de, bij oude lieden zoo veelvuldig voorkomende, aderlijke ophoopingen (*hyperemies passives* volgens ANDRAL) tot ontstekingsprikkel in de werktuigen, waarin zich het aderlijk bloed ophoopt; dit werkt als vreemd ligchaam op de vaten; de bewerktuiging streeft naar verwijdering van den prikkel, en met de passive hyperemie gaat een ontstekingachtige toestand gepaard, wiens uitgangen niet zelden kwaadaardig zijn, wijl het aangedane weefsel, door de voorafgegane lijdelijke uitzetting van deszelfs vaten, reeds tot traagheid en ontbinding geneigd is. Het veelvuldigst komen bij oude lieden de ontstekingen voor in werktuigen met een vaatrijk eigen weefsel, in de longen, de slijmvliezen, de lever. Voor de ontsteking van

sommige werktuigen dooft in hooger leeftijd de aanleg uit; zoo bijv. voor de baarmoeder.

Vele schadelijke invloeden verwekken in hoogen leeftijd ligter in sommige werktuigen ophooping en ontsteking, dan in vroegere levensjaren. Zoo begunstigen de verdoovende middelen in dezen leeftijd (zoo als ook in kinderlijken leeftijd) bloedaandrang naar de hersenen; misbruik van sterke dranken verwekt ligter ontstekingen gedurende de involutie, dan op ieder anderen tijd. Ontstekingen door ziekteverplaatsing (metastatische) komen bij grijsaards veelvuldig voor, dewijl hunne geringere levenskracht niet immer in staat is, om vliegende en tot veranderingen, sprongen geneigde ziekteprocessen, zoo als het rheumatische, roosachtige, arthritische, op de uitwendige, van het hart verwijderde deelen staande te houden. Deze verplaatsen zich derhalve ligt, bij de geringste storende aanleiding, op inwendige werktuigen.

§ 5.

De uitgang der ontstekingsziekten in volkomene genezing is bij grijsaards, ofschoon minder menigvuldig en minder spoedig gelukkende, toch even zoo mooglijk, als bij jongere voorwerpen. Echter scheiden zij zich zeldzamer door op eens voleindigde ziektescheidingen; deze volgen meer bij sprongen, veranderen gaarne in onvolkomene scheiding (*lysis*). Veelvuldig zijn de algemeene ziektescheidingen door darmen en nieren; bloedvloeijingen, vooral uit de neus en den aars, hebben niet zelden plaats. De plaatselijke ziektescheidingen worden bij oude lieden dikwerf lang gerekt en tot gewoonte. Het gevaar voor valsche ziektescheidingen is op dezen leeftijd groot, vooral wanneer de bewerktuiging de noodige kracht mist, om de regelmatige scheidingen ten einde te brengen. Zeldzaam scheiden zich bij grijsaards ontstekingen van het borstvlies, der hersenvliezen zonder aanmerkelijke uitstortingen en vergroeijingen achter te laten; bij longontstekingen blijven er hepatisatiekernen achter. De ophooping in de grijsaardsbewerktuiging van verbruikte

stof bemoeijelijkt de voleinding der ziektescheidingen; het ontstoken werktuig, als hoofdaantrekkingspunt des bloedstrooms, dient dikwerf tot afzettingsplaats voor de tot uitlozing bestemde zelfstandigheden, en wordt de zitplaats van vergroeijingen, uitstortingen, Deze in hoogen leeftijd overheerschende neiging tot valsche ziektescheidingen kondigt zich reeds dikwerf vroegtijdig in het, uit den ader gelaten, bloed aan: dit bevat alsdan veel rijk aan zouten zijnde wei, de bloedkoek is zeer ligt rood, week, mergachtig, ligt oplossend; de ziekteverschijnsels nemen den schijn van een asthenisch karakter aan.

De verwikkelingen van vochtontmenging met het slepend beloop der ontstekingen van oude lieden, begunstigen ook derzelver uitgang in vorming van ontaardingen.

De, gedurende de ontsteking, in het eigen weefsel van het aangedaan werktuig afgezette lijmpha wordt, bij de trage stofverwisseling in dezen leeftijd, langzaam of niet opgeslurpt en wordt, of grond en bodem tot ontwikkeling van verdere ontaarding, of eene kiem tot herhaald opwellen van het nu half overwonnen ontstekingachtig lijden, zooals dit bij longontsteking des grijsaards dikwerf het geval is.

Doodelijk eindigt bij grijsaards het ontstekingsproces door verlamming, dikwerf reeds in een tijdperk der ziekte, waarin deszelfs hevigheid en uitgebreidheid nog naauwelijks eenen zoodanigen uitgang hadden kunnen doen vermoeden. In het algemeen verloopen alle ontstekingen bij grijsaards, die *doodelijk eindigen*, spoediger. Dikwerf put zich ook bij oude lieden het gering overschot van levenskracht in pogingen tot scheiding uit: de tot uitlozing bestemde stoffen kunnen niet meer verwijderd worden; plotseling wordt de tong droog, de pols klein, de ledematen worden koud; koud kleverig zweet, hippocratisch aangezigt en ander torpide teekenen sluiten het tooneel.

Dikwerf heeft de dood later plaats, nadat de levenskrachten door de ziekte verteerd en vernield zijn; terwijl bij aan het herstellen

is vervalt de grijsaard in uittering, of plaatselijk worden de verzwakte werktuigen koudvurig, verweekt.

§ 6.

Hooge leeftijd verslimmert de voorspelling der ontstekingen. De waardij der enkele werktuigen groeit met het aantal jaren, en die nog gezond overig zijn, worden tot bestaan des levens immer meer onontbeerlijk. Hoe meer bewerktuigde veranderingen er reeds in het ziekelijk aangedaan ligchaam aanwezig zijn, des te minder is het geschikt, om de ontsteking tot heil van den lijder ten einde te brengen; hoe meer het aangedaan werktuig vroeger de zitplaats was van ontsteking of andere ziekten, des te meer is een ongunstige uitgang van het tegenwoordig lijden te vreezen. Lange duur der ziektescheidingen, eenzijdigheid, onvolledigheid derzelve, overgang in wegsmelting, valsche ziektescheidingen, overgang der koorts in traagheid, arthritische verwikkeling zijn de omstandigheden die de voorspelling zeer ongunstig maken.

De ontstekingwerende geneeswijze vordert in hare toepassing bij oude lieden zekere, door den leeftijd gebodene, beperkingen. Hun ziektetoestand verdraagt geene gelijke mate van bloedontlastingen, als die van voorwerpen, welke in den bloei des levens zijn. Moet men echter ook in dit opzigt, met gedurig terugzien op de algemeene levenskracht, de maat houden, zoo zoude men toch dwalen, wanneer men, uit vrees te veel te doen, het wezenlijk noodwendige verzuimde. Is de ontsteking eene ware, de terugwerking krachtig, zetelt de ontsteking in belangrijke werktuigen, waar zij schielijk verloopt en die zeer bloedrijk zijn, is het persoonlijk gestel volbloedig, zoo late men zich ook bij grijsaards, welke hunne leeftijd ook zijn moge, niet van de strenge aanwending der voor zuivere ontstekingen aangewezene geneeswijze afhouden. De algemeene toestand der levenskrachten is voor de beoordeeling, hoe ver men de ontlasting durft voortzetten, bij oudere

personen van meer belang, dan bij jongere. Heeft de ontsteking reeds eenen tijd lang geduurd, beginnen de krachten in het oog vallend te bezwijken, zinkt de pols, zoo late men zich niet door nog voortbestaande plaatselijke ziekteverschijnsels, ter voortzetzetting eener streng ontstekingwerende geneeswijze, welke de gezonken toestand der krachten niet verdragen zoude, verleiden, maar bepale zich tot plaatselijke bloedontlastingen, tot het aanwenden van *revulsieve* middelen, waaraan men ten laatsten zelfs eene versterkende behandeling paren kan (zie pag. 151). Door eene te zeer uitputtende handelwijze, worden dikwerf doodelijk eindigende valsche ziektescheidingen teweeggebragt, en de heilzame scheidingen onmooglijk.

Ook met het toedienen van middenzouten, vooral van salpeter, zij men bij oude lieden voorzigtig. De beste waarnemers stemmen daarmede in, dat groote menigten salpeter, inwendig toegediend, verlammend op de maagzenuwen van oude lieden werken. De in jongeren en middelbaren leeftijd, tegen ontstekingen, zoo buitengemeen werkzame braakwijnsteen heeft bij oude lieden soms wegsmeltende darmontlastingen ten gevolge. De verdoovende middelen verwekken, zooals bekend is, dikwerf bloedovervulling van de middenpunten der zenuwen en verlamming. Aan de handelwijze van den geneesheer zijn derhalve in dezen leeftijd veelvuldige perken gezet, welke hij slechts met de uiterste voorzigtigheid mag overschrijden. Middelen, welke de darm- en pisontlasting aanzetten, en de ziektescheidingen langs dezen weg bevorderen, evenals de revulsieve middelen, bewijzen bij ontstekingen van oudere lieden dikwerf het meeste nut. Van belang is het, dat men nimmer verzuime, benevens de misschen noodwendige verzwakkende middelen, eenen de krachten ondersteunenden leefregel, goede vleeschsoepen met dojers van eijeren, eenigen voedenden drank voorteschrijven. Lang vasten verdraagt de grijsaard niet, trots de hevigste ziekte. De verhoogde aderlijkheid der bloedmassa, in ontstekingen van oude lieden, wordt door veelvuldig drinken, waartoe hen bovendien de dorst, de droogheid der tong aanspoort, verminderd.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Zenuwkoortsen, Typhi.

§. 1.

De familie der zenuwkoortsen is bijkans van het involutietijdperk geheel uitgesloten. Bekend is het, dat grijsaards bijkans immer van den *typhus contagiosus*, van de pest vrijblijven. *Typhus abdominalis*, wordt reeds na het 35sten levensjaar zeldzamer; in hoogen leeftijd komt hij niet meer voor. »Men moet den adynamischen toestand, aan welken grijsaards zoo dikwerf sterven," zegt met regt ANDRAL, »wel van de typheuse koorts onderscheiden. Bij de lijkopeningen van oude lieden, die gedurende den eersten toestand gestorven zijn, vindt men nimmer ontaardingen der *Peyersche* klieren." Daar echter deze toestand van oude lieden dikwerf door de geneesheeren als »*zenuwkoorts*" bestempeld wordt, zoo zal het hier wel de geschikte plaats zijn, om hierover eenige woorden te zeggen. Gepaster is de door VOGEL (1) daarvoor gekozene uitdrukking, »*ontzenuwingskoorts* (*Entkraftungsfieber*);" de ouden beschreven dezelve als *slepende zenuwkoorts* (*febris nervosa lenta*).

Meest berusten deze ontzenuwingskoortsen op diepe plaatselijke veranderingen van inwendige werktuigen, wier aanwezigheid echter zich niet immer door in het oog vallende plaatselijke verschijnsels laat herkennen. Dikwerf treedt de uitputtingskoorts na snelverloopende zware ziekten, na verzwakkende ontlastingen en verlies der vochten, na groote heelkundige kunstbewerkingen te voorschijn; VOGEL is van meening, dat dezelve op eene roosachtige ontsteking van het slijmvlies des darmkanaals berust.

De in het oog vallende verschijnsels van dezen eigendommelijken koortstoestand zijn: eene ongewone immer meer klimmende en tot de meest volkomene uitputting langzaam voortgaande matheid zonder dat eene bijzondere oorzaak van dezelve ontdekt kan wor-

(1) S. G. VOGEL, allg. med. diagn. Untersuchungen. Stendal 1831.

den; langzamerhand voegen er zich hierbij koortsverschijnsels, welke in den beginne onbeduidend schijnen te zijn, sterk remitteren, zonder met koude en zweet gepaard te gaan, 's avonds en 's middags terugkeeren; de gelaatsuitdrukking des lijders neemt een opgezwollen, donker rood voorkomen aan, de oogen worden glinsterend, mond, lippen, tong en neus droog; de tong wordt te gelijker tijd glad en bruinachtig. Langzamerhand treedt er brandende hitte in, vooral in de handpalmen en voetzoolen; de dorst wordt hevig; slechts bij de koortsverheffingen is de pols een weinig versneld, daarbij klein. Iedere beweging bijv. tot stoel- of pisontlasting, verzwakt den lijder uitermate; de stoelgang is traag. Dikwerf is er onrust, misselijkheid, klagte over ledigheid en drukking in de hartkuil, wurging of braken; somwijlen ook een eigenaardig hoesten. Eindelijk neemt de zieke geen aandeel meer aan de buitenwereld; er ontstaat ligte ijlhoofdigheid, of de lijder ligt neder in eene zeldzaam afgebrokene, ligte sluimering. De pols wordt kleiner en veelvuldiger, de oogen worden zwak, het hooren moeijelijk, hik, moeijelijk doorzwelgen met een hoorbaar geruisch, rogchelen der ademhaling, dikwerf terugkeerende en toenemende angsten, onwillekeurige ontlastingen, koud kleverig zweet verkondigen den nabijzijnden dood, die somwijlen ook zonder deze voorboden plaats grijpt; zoodat de lijder even als een licht wordt uitgebluscht. Somwijlen gaan er teekenen van eene scheidende prikkeling, onder den vorm van een sterk stinkend zweet, dat over het ligchaam uitbreekt en den geneesheer met valsche hoop misleidt, het treurig einde korten tijd vooraf.

Volgens VOGEL zoude aan dit koortslijden meer vrouwen dan mannen onderhevig zijn; dat het nimmer minder dan vier, en nimmer langer dan zes weken duurt, is eene meening, welke niet volkomen met onze ondervinding overeenstemt. De duur der ontzenuwingskoorts is verschillend, dan eens korter, dan eens langer, en hangt vooral van de boven aangewezene oorzaken, die dezelve voor het naast voortbrengen, af.

Hoogst zeldzaam is er genezing te verwachten; heeft deze plaats,

zoo laten de dreigende toevallen langzamerhand na, de lijder wordt weder meer opgeruimd, de huid wordt matig vochtig en uitwasemende, de pols verheft zich, de krachten keeren langzaam terug, en de ziekte keert zich ten goede, zonder dat in het oog vallende scheidende bewegingen dezelve beslissen.

Verre weg meermalen vermag de kunst niets, dan den doodelijken uitgang, zoo lang mooglijk, door het aanhouden van het nog overig zijnde vonkje levenskracht te verschuiven, en ten laatsten het wel sterven te ondersteunen.

De eerste aanwijzing wordt vervuld door het toedienen van vlugtige opwekkende middelen, aftreksel van kruidachtige planten met bijvoeging van naphthen, kamfer, goeden krachtigen wijn, die men lepelsgewijze geeft, krachtige vleeschsoepen enz. Versterkende middelen worden zeldzaam of nimmer verdragen; men moet dezelve derhalve zeer voorzigtig beproeven. Daarentegen werken, in deze gevallen, kleine giften opium op eene uitstekende en waarlijk opwekkende wijze. Dikwerf wanneer alles misloopt helpt nog Phosphorus (*Phosph.* gr. IV, in naphth. vitriol. dr. I; alle 2 uren, 10 droppels met een weinig water). De ontlastingen der blaas en darmen moeten in acht genomen worden; bij verlamming der blaas wende men den catheter aan. Men verzachte over het algemeen de ligging des lijders op alle mooglijke wijze, voldoe aan zijne wenschen, in zooverre dit doenlijk is, en vermijde hem door pijnlijke middelen (spaansche vliegen enz.), welke door de uitputting, die zij nalaten, de algemeene oplossing slechts bespoedigen, te kwellen.

§ 2.

Het zeldzaam voorkomen van het thypheus ziekteproces, in vergevorderden leeftijd, laat zich uit de, aan denzelven eigendommelijke, afstomping van het zenuwstelsel verklaren; slechts de bloeitijd des menschelijken levens, gedurende welken vatbaarheid en terugwerkingskracht dezer spheren het levendigst zijn, begunstigt de ontwikkeling der zenuwkoortsen.

Epidemisch heerschen derzelve, groote overmagt en hevigheid der dezelve te weeg brengende miasmata en contagia, kunnen echter ook aan dit ziekteproces toegang tot het grijsaardsligchaam verschaffen. Worden grijsaards door zenuwkoorts aangedaan, zoo bezwijken zij ook met zekerheid onder dezelve. Hunne geringe mate van levenskracht is niet in staat, om de exanthematische verandering ten einde te brengen.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Cyanoses. Blaauwzucht.

§. 1.

De toestand van het vaatstelsel en de bloedmassa, zooals die in het algemeen geschilderd werd, veroorzaakt bij grijsaards eenen niet onbeduidenden aanleg tot de, door SCHÖNLEIN zóó genaamde, *blaauwzuchtige* ziekteprocessen.

Het bloed des grijsaards heeft dit met dat der blaauwzuchtigen gemeen, dat het uiterst ligt vloeibaar is, slechts onvolkomen stolt, dat deszelfs bloedkoek week, murw en broos is; dat de wei in denzelven de overhand heeft, vezelstof en bloedrood daarentegen naar verhouding minder in denzelven aanwezig zijn. Beide soorten van bloed onderscheiden zich door overschot aan donkere kleurstof, door verhoogde aderlijkheid en gebrek aan slagaderlijkheid.

Niet minder is de overeenkomst van den toestand der ademhalings-verrigting tusschen grijsaards en blaauwzuchtigen. Bij beide is zij onvolkomen, dikwerf bemoeijelijkt, kort. Grijsaards en blaauwzuchtigen geraken, door geringe bewegingen, het opklimmen van trappen, hoogten, door spier-inspanningen, ligtelijk buiten adem; beide lijden aan dorst naar lucht. De verrigtingen van het dierlijk leven, het zenuwstelsel, het stelsel der willekeurige beweging zijn

bij beiden bezweken. Matheid en uitputting vertoont zich in alle hunne verrigtingen.

Grijsaards en blaauwzuchtigen hebben gebrek aan genoegzame ontwikkeling van warmte. De aan den omtrek gelegene deelen huns ligchaams laten zich koud aanvoelen. Hunne huid is bleek, loodkleurig. Vele afgescheidene en uitgeloosde stoffen, bijv. gal en pis, zijn bij beiden sterk met kleurstof verzadigd. De zelfstandigheid der spieren is bij grijsaards en blaauwzuchtigen dikwerf week, murw, ligt te verscheuren. Bij beiden zijn de aderen verwijd, overvuld.

§. 2.

Naderen reeds de toestanden der werktuigen en verrigtingen in grijsaards en blaauwzuchtigen, in het algemeen, zoo zeer tot elkander, zoo is er slechts eene geringe aanstoot van buiten noodig, om dezen verregaanden ziekte-aanleg van den involutie-mensch tot wezenlijke blaauwzucht te doen stijgen. Leven derhalve oude lieden in uiterlijke omstandigheden, waar het hun aan het noodigste ontbreekt, is de voeding niet van dien aard, zoo als zij voor de verzwakte verdierlijkings-krachten van het grijsaards-ligchaam passende is, moeten zij zich met meel, kaasachtige, weinig voedende deelen bevattende spijzen in het leven houden, leven zij in onzuivere beslotene lucht, zijn zij door kommer en zorgen gedrukt, zoo als zulks dikwerf onder de lagere, armere volksklassen het geval is, zoo ontbreekt het niet aan voorwaarden, onder welke het blaauwzuchtig ziekteproces zich ongestoord ontwikkelen kan. Van daar zijn blaauwzucht, scheurbuik met deszelfs bijsoorten, vlekziekte, purper-uitslag vormen, welke in het involutie-tijdperk veelvuldig voorkomen. Scheurbuik schijnt aan dit levenstijdperk bij voorkeur eigen te zijn. In vele gestichten, aalmoesniershuizen, hospitalen voor grijsaards strekken de oorzakelijke voorwaarden van blaauwzucht zich over een groot aantal voorwerpen uit, en scheurbuik, vlekziekte kunnen aldaar zelfs endemisch worden. De blaauw-

zuchtige voorbeschiktheid der grijsaards oefen eenen niet geringen invloed uit op het beloop van andere ziekten, waaraan zij onderhevig zijn; dit bewijst het aderlijk karakter hunner ontstekingen, de neiging der werktuigen tot verweeking, koudvuur.

§. 3.

Het beloop der ouderdoms-blaauwzucht is meest slepend. Derzelver uitgang in volkomene genezing geschiedt langzaam en zonder ziektescheidingen, door trapsgewijze verbetering der bloedmaking. Scheurbuik is, onder gunstige omstandigheden, voor volkomene genezing vatbaar. De gunstige wending der ziekte heeft echter gewoonlijk niet in eens plaats, maar bij afdeelingen, met afwisselende beterschap en verslimmering. Er zijn weinig ziekten, wier gunstige of ongunstige vorm zoo zeer van de uiterlijke omstandigheden des lijders, van jaargetijde en weder afhangen, als de blaauwzucht. Warm, droog weder, de zomer is immer gunstig voor derzelver genezing. Herhalingen zijn uiterst veelvuldig. Somwijlen gaat de beterschap bij oude lieden tot op eenen zekeren graad voort, en blijft dan staan. De meest met gevaar dreigende verschijnsels verdwijnen, en de lijder lijdt een, tusschen gezondheid en ziekte wankelend aanwezen. Zoo houden de bloedingen bij scheurbuik op, terwijl andere stoornissen, (zwamachtig tandvleesch, kwaadsappige huidkleur, verschijnsels van slechte spijsvertering) achterblijven.

Blaauwzuchtige lijders sterven meest door uitputting. De onvolkomene vergoeding van een natuurlijk bloed is niet meer toereikend tot instandhouding van de dierlijke verrigtingen. De krachteloosheid, neiging tot onmagt wordt immer grooter, en dikwerf blazen zij in eene zoodanige het leven uit. Deze uitputting wordt door de bij scheurbuik, vlekziekte (*morbus maculosus* WERLHOFII), veelvuldige bloedingen bespoedigd. Voor dat het tot een doodelijk einde komt, kan er zich ook ten gevolge der algemeene zwakte, der waterachtige en arm aan bloedrood zijnde gesteldheid des bloeds, deszelfs tragen omloop en neiging tot verval (*collapsus*), waterzucht

vormen. In den hoogsten graad der blaauwzucht verheft er zich torpide koorts met alle teekenen van ontbinding der vochten, eene ware rotkoorts, welke spoedig doodelijk wordt.

§. 4.

De voorspelling bij blaauwzucht der grijsaards hangt af: 1) van den ziektevorm zelven; scheurbuik is gunstiger dan de ziekte van WERLHOFF; 2) van den ouderdom der voorwerpen; hoe verder zij in jaren gevorderd zijn, des te minder hoop op genezing is er voorhanden; 3) van de uiterlijke omstandigheden waaronder de lijder leeft; ondere lagere, arme volksklassen is blaauwzucht immer gevaarlijker, wijl het niet in de magt van den geneesheer staat, den lijder in dien toestand te verplaatsen, wiens invloed alleen in staat zoude zijn, om gunstig op de bewerktuiging te werken; 4) van den duur der ziekte; met derzelver duur groeit het gevaar en de hardnekkige wederstand tegen alle pogingen ter genezing; 5) van den graad der ziekte; hoe verder de bloedontmenging reeds gevorderd is, des te moeijelijk is zij weder tot regelmaat terug te brengen; 6) van den graad van uitputting des lijders; 7) van de aanwezigheid van koorts; deze is bijkans volstrekt doodelijk; 8) bloedingen, rotachtige verschijnselen, waterzucht zijn uiterst gevaarlijk.

In de behandeling der blaauwzucht staat de oorzakelijke aanwijzing bovenaan. Het is noodwendig, den leefregel zoodanig te bepalen, gelijk die in zijne hoofdtrekken, als voor dezen leeftijd gezond zijnde, vroeger (pag. 122 en verder) meer wijdloopig is aanbevolen geworden. De lucht, in welke de lijder zich ophoudt, moet zuiver, rijk aan zuurstof, en mag niet door uitwasemingen van andere personen bedorven zijn. Zij zij tegelijk warm en droog. De spijzen moeten versch zijn: versch vleesch, versche groenten, zooals die aan de spijsverteringskrachten van oude voorwerpen geëvenredigd zijn. Wijnachtige, eenigzins zuurachtige drank, limonade van wijn, beweging, vooral van eenen lijdelijken aard, zorgvuldige verpleging der huid, vrolijke omgang en onder-

houd maken het geheel diaetetisch en tegelijk oorzakelijk gedeelte der behandeling uit.

Reeds daardoor wordt aan de bloedmaking de stof tot gunstige omstemming van de bloedmassa aangeboden. Het gebruik van versterkende, bittere middelen volmaakt de voorwaarden ter genezing, doordien deze middelen de polaire aantrekkingskracht der bewerktuigde bolletjes (*moleculae*) tot de voedingsstoffen verhoogen, en op dusdanige wijze de beginnende ontbinding tegenwerken. Door middelen die de gematigde afscheidingen en uitlozingen bevorderen, wordt de bloedmassa van de bedorvene deelen gezuiverd.

Hevige bloedvloeijingen moeten symptomatisch behandeld en door zamentrekkende middelen, koude, zuren, uitwendigen druk gestild worden.

Gedurende de bezwijmingen moet het zwakke leven, hetgeen dreigt te ontvlieden, door prikkelende middelen vastgehouden worden.

De bij oude lieden het veelvuldigst voorkomende soorten dezer ziektefamilie zijn:

a) *Peliosis senilis* of *Purpura senilis.*

b) Scheurbuik.

c) Scheurbuikige bloeduitstorting in inwendige holten.

d) *Combustio spontanea.* (Eigenmagtige ontbranding).

e) *Cyanosis secundaria,* (Opvolgende blaauwzucht) bij bewerktuigde ziekten van het hart.

f) *Cyanosis secundaria,* (Opvolgende blaauwzucht) bij bewerktuigde veranderingen der longen.

TIENDE HOOFDSTUK.

Bloedvloeijingen. Haemorrhagiae.

§. 1.

Hoezeer bloedvloeijingen in vergevorderden leeftijd tamelijk veelvuldig voorkomen, zoo zijn zij toch bijkans nimmer van eenen *idiopatischen* aard. Zij staan meest met andere ziekteprocessen, wier voortbrengsels zij zijn, in oorzakelijken zamenhang, zijn *symptomatisch.* De ziekten die dezelve het veelvuldigst veroorzaken zijn de aderlijke bloedovervulling, de haemorrhoïdalische en pseudoplastische (kankerachtige, zwamachtige) ziekteprocessen. De in hoogen leeftijd het meest tot bloedingen geneigde werktuigen zijn de darmen, het slijmvlies der neus, de piswerktuigen en de vaten der hersenen.

Bij de bloedingen van oude lieden gaan gewoonlijk aderlijke bloedovervulling of lijdelijke ophooping vooraf, die zich door een gevoel van drukking, door storing der verrigting van het aangedaan werktuig verkondigt; minder veelvuldig is het gevoel van warmte, hetwelk active ophoopingen begeleidt; integendeel beklagen de lijders zich somwijlen over koude. Bij hersenbloedingen gaat bloedovervulling der hersenen, bij darmbloedingen volbloedigheid der buiksingewanden vooraf. Bloedingen van oude lieden hebben zeldzamer, dan in vroegere levenstijden, het kenmerk van bloedige afscheiding; zij ontstaan veelvuldig door verscheuring der vaten, somwijlen ook door middel van doorzweting uit de, met bloed overvulde aderen. Het uitvloeijend bloed is zwart, in den hoogsten graad aderlijk. De uitputting ten gevolge der bloeding is aanmerkelijk, en staat dikwerf niet in verhouding tot het bloedverlies. De werktuigen, die bij het leven de zitplaats der bloedvloeijing waren, vindt men na den dood met zwart, aderlijk bloed overvuld; de aderen derzelve zijn dikwerf verwijd, aderspattig, de slagaderen daarentegen somwijlen gesloten, verbeend, broos, verscheurd. Dikwerf vindt men groote me-

nigten uitgestort gestremd bloed buiten de vaten. De deelen in de nabijheid der uitstorting zijn donkerblaauw, zwart gekleurd. Dikwerf gaan met de bloeding andere bewerktuigde veranderingen der deelen (verweeking enz.) gepaard. De overige werktuigen zijn bloedledig.

§. 2.

De deelneming der gezamelijke bewerktuiging verkondigt zich in den beginne slechts door de algemeene uitputting; koorts is zelden aanwezig. Verheft zich deze zoo is zij meest van eenen torpiden aard, en bedreigt met spoedig algemeen verval; zij kenschetst zich door algemeen gezonken zijn der krachten, kleine snelle pols, hevige dorst, droogworden der bleeke tong, koude der ledematen, bleek gezigt, waarmede spoedig ijlen gepaard gaat. Bij hersenverbloeding verheft er zich terugwerkingskoorts. Het zenuwstelsel neemt, in hoogeren leeftijd, niet meer zoo veelvuldig als vroeger aan de bloedingen uit edele werktuigen, onder den vorm van stuiptrekkingen, aandeel; daarentegen komen nu verlammingen veelvuldiger voor. Die werktuigen zijn in het involutie-tijdperk tot bloedingen geneigd, welke zich in eenen voortdurenden toestand van aderlijke bloedovervulling bevinden; de afscheidings- en uitlozingswerktuigen van den onderbuik, darm- en piswerktuigen zijn de voornaamste zitplaats dezer ophoopingen; ook de vaten der hersenen zijn dikwerf aan dezelve onderhevig. Hoe aderlijker het ligchaamsgestel der voorwerpen is, des te grooter is de aanleg tot bloedingen in hoogen leeftijd. Dat de veranderingen in drukking der lucht, weder en jaargetijde invloed hebben op het verwekken van bloedingen in het involutie-tijdperk, bewijst de meerdere veelvuldigheid der beroerten gedurende de dag- en nacht-eveningen, in de warmere en koudste maanden des jaars. Scheuringen der vaten veroorzaken gewoonlijk het tot stand komen der bloeding.

§. 3.

Het beloop der bloedingen in hoogen leeftijd is meest slepend,

somwijlen echter ook snel (hersenbloeding). Al gelukt het ook dikwerf om de bloeding voor het oogenblik te stillen, zoo zijn herhalingen derzelve toch veelvuldig. Ziekte-scheidingen ontbreken er meest bij bloedingen van het involutie-tijdperk. Ging er eene torpide koorts met de bloeding gepaard, zoo houdt deze langzamerhand op; de krachten nemen weder toe. Ten gevolge der bloedingen ontwikkelen zich bij oude lieden gaarne opvolgende bewerktuigde veranderingen, zoo bijv. verweeking in de hersenen, in de nieren. Blijft er onopgeslurpt uitgestort bloed in de werktuigen achter, zoo ontstaat er terugwerking, ontsteking, die in koudvuur of verweeking eindigen kan. Bloedvloeijingen worden in hoogen leeftijd niet zelden wegsmeltend (colliquatief). — De dood volgt *a*) of door bloedverlies en uitputting, gedurende de flaauwten; *b*) door torpide koorts; *c*) door verlamming der aangetastte werktuigen, door druk van het uitgestort bloed op dezelve, bijv. bij beroerte; *d*) door de naziekten, door overgang in waterzucht. De bloedvloeijingen van oude lieden zijn zelden van eenen kritischen aard.

§ 4.

De voorspelling is bij bloedvloeijingen van oude lieden meest ongunstig. Zij wordt bepaald: *a*) door de plaats der bloeding; bloeduitstorting in de hersenen is uiterst gevaarlijk, dikwerf spoedig doodelijk; minder gevaarlijk is bloeding der darmen, der nieren; *b*) door den toestand waarin het werktuig zich bevond vóór de bloeding; symptomatische bloeding is immer gevaarlijker dan idiopathische; door de bloeding wordt de vernietiging van een, reeds ziek werktuig gewoonlijk bevorderd; *c*) van den leeftijd des lijders; hoe verder hij in jaren gevorderd is, des te minder verdraagt hij een zelfs gering bloedverlies; *d*) van het veelvuldig voorkomen der bloedingen; hoe meer deze terugkeeren, hoe erger; *e*) gaat er torpide koorts mede gepaard, zoo wordt de voorspelling ongunstiger; flaauwten zijn niet minder gevaarlijk, daar zij het gevolg van eenen hoogen graad van uitputting zijn; *f*) naziekten,

zoo als waterzucht, verlamming van edele werktuigen, verkondigen gewoonlijk een nabijzijnd einde.

Met uitzondering der beroerte, bij welke het er op aankomt, op alle mogelijke wijze, de hersenen van den druk des bloeds te bevrijden, waartoe bij voorkeur algemeene bloedontlastingen te pas komen, vorderen de bloedingen in het involutie-tijdperk, over het algemeen, meer de behandeling der passieve dan der actieve bloedvloeijingen. Men trachtte het, met aderlijk bloed overvuld, werktuig door geschikte ligging, door afleidende middelen van den stilstand des bloeds te bevrijden. Met de aanwending der algemeene ontledigingen ga men voorzigtig te werk. Bloedzuigers, bloedige koppen zijn dikwerf toereikend, om het lijdend werktuig van den druk van de, in deszelfs vaten, opgehoopte vochten te bevrijden; afleidende middelen doen het overige. De taak, om de bloeding terstond te stelpen, vindt op dezen leeftijd, minder tegenaanwijzingen, dan vroeger, en wordt zelfs dikwerf tot behoud des levens gevorderd (*indicatio vitalis*). De koude, de reeks der ter bloedstelping aanbevolene zamentrekkende middelen, in- en uitwendig aangewend, de minerale zuren komen hier te pas. Als nabehandeling dient eene versterkende kuur, en de zorg voor verwijdering der misschien teruggeblevene stremsels.

De hersenbloeding is de, in hoogen leeftijd, het veelvuldigst voorkomende bloedvloeijing. Dikwerf komen ook nog voor: neusbloeding (*epistaxis*), bloedbraken (*melaena*), aanbeijenvloed (*haemorrhoïs*) en bloedvloeijingen uit de nieren (*haemorrhagia renalis*).

ELFDE HOOFDSTUK.

Zinkings. Catarrhi.

§. 1.

Slepende zinkings behooren bij oude lieden tot de meest gewone aandoeningen. De toestand van lijdelijke bloedophooping, waarin

zich de slijmvliezen, gedurende dezen leeftijd, bevinden, de in dit leefperk toenemende slapheid van hun weefsel, maakt dit stelsel bijzonder tot vermeerderde slijmafscheiding geneigd. Verdikking, overvoeding van het weefsel der slijmvliezen, is eene gewone begeleidster der slepende zinkings van den hoogeren leeftijd; somwijlen ontaardt de neiging tot overvoeding in polypenvorming. Niet zelden neemt de geheele vochtmassa aan de neiging tot slijmvorming deel; er ontstaat overvloedige slijmvloed, die ten laatsten in slepende slijmkoorts kan overgaan. De deelneming van het zenuwstelsel aan de zinkingachtige aandoeningen is in het involutie-tijdperk verre weg geringer, dan in vroegere levensjaren. De door zinking aangetastte slijmvliezen vertoonen eene donkere roodheid, laten zich fluweelachtig, korrelachtig aanvoelen, dikwerf zijn zij verweekt; hunne oppervlakkige laag laat zich met de rug van het scalpel afschrapen, of ligt met het pincet lostrekken. Meest zijn zij met een laag dikke, taaije, glasachtige slijm bedekt. Dikwerf komen de slepende zinkings van oude lieden met verwijding der kanalen, welke het slijmvlies bekleedt, voor: zóó de zinkingachtige aandoening der luchtpijptakken met verwijding der luchtpijptakken, de zinkingachtige aandoening der blaas met uitzetting derzelve.

§ 2.

Zelden neemt het vaatstelsel aan de slepend verloopende zinkings van oude lieden, onder den vorm van koorts, deel. Wordt de slijmafscheiding zeer overvloedig, zoo nemen de krachten ten gevolge van het vochtverlies af, de verdierlijking wordt traag, de van buiten af toegevoerde voedingsstoffen worden onvolkomen verwerkt, er ontstaat bezwaarlijke spijsvertering, de neiging tot slijmvorming wordt algemeen. Ontwikkelen er zich eindelijk, bij langeren duur der aandoening, koortsen, zoo zijn deze van hectischen, torpiden aard, gastrische toestanden verwikkelen zich, bij oude lieden, gaarne met torpide koorts, eene verbinding, die

door de schrijvers als *febris gastrica nervosa lenta* somwijlen beschreven wordt.

Het zinkingachtig proces is in gevorderden leeftijd niet meer zoo zwervend, als in vroegere leeftijden. Het is van meer vastzittenden aard, hecht zich plaatselijk vast en verbreidt zich naar de oppervlakte. Slechts zelden springt het van het slijmvlies van een stelsel, op het slijmvlies van een ander, somwijlen echter ook van een slijmvlies op een weivlies over.

Daar de processen van vochtontmenging ook gaarne de slijmvliezen tot haren zetel kiezen, zoo verbinden deze zich, in hoogen leeftijd, veelvuldig met de slepende zinkings van dit leefperk, en het slijmvlies wordt het afscheidingswerktuig van de uit ontmenging ontstaan zijnde voortbrengsels. Wanneer het reeds dikwerf onmooglijk is, de vermeerderde afscheiding der slijmvliezen te beperken of op te heffen, zoo is het ook dikwerf, wegens deze zoo evengenoemde verbinding, zelfs niet altijd raadzaam, om de ziekelijke werkzaamheid van het slijmvlies, hetwelk de uitlozing der ontmengde stof heeft overgenomen, te willen onderdrukken. Men heeft op onderdrukte zinkingachtige aandoening der luchtpijptakken van oude lieden, spoedig borstwaterzucht zien volgen; onvoorzigtig onderdrukte buikloop had de ontwikkeling eener doodelijke luchtpijptakontsteking (*bronchitis senilis*) ten gevolge. Het veelvuldigst verbindt zich, in deze jaren, de zinking met *arthritis*, en vormt den *arthritischen* slijmvloed; de slijm neemt alsdan eene bijtende geaardheid aan, réageert dan eens loogachtig, dan eens zuur, zet somwijlen een wit, zanderig bezinksel af. Zinkingachtige aandoening der luchtpijptakken van oude lieden verbindt zich gaarne met halve verlamming der ademhalingszenuwen, waaruit het *asthma humidum* ontstaat.

§. 3.

Personen van een slap, atonisch, phlegmatisch ligchaamsgestel, zijn bijzonder geneigd, om in het involutietijdperk, aan slepende

zinkings te lijden; vrouwen om deze rede meer dan mannen. Deze voorbeschiktheid wordt door het aanwezig zijn van opstoppingen in den onderbuik, hardnekkige verstopping, door aanbeijen en jicht ontstaande ongemakken, zittende leefwijze, gebruik van kaasachtige, meelspijzen, sterke dranken bevorderd. Heerschende zinkingachtige toestanden verschoonen den grijsaardsleeftijd niet: gedurende het heerschen der griep zijn grijsaards aan het grootste gevaar blootgesteld; zij lijden onder den invloed dezer epidemie aan hevige bloedophoopingen naar het hoofd, die zich onder de dreigende verschijnsels van naderende beroerten verkondigen; ook is de sterflijkheid onder de oude lieden, in het oog vallend. Snelle afwisseling van warmtegraad, aanmerkelijke vochtigheid der dampkringslucht, begunstigt ook op dezen leeftijd het ontstaan der zinkings en verergert dezelve. »Wanneer de winter slap en regenachtig, de lente echter droog en koud is," merkt reeds de wijze van cos aan, »zoo worden zinkings den grijsaards verderflijk."

§ 4.

Vele slepende zinkings begeleiden den grijsaard tot aan zijn einde, onder afwisselende beterschap en verslimmering. In het warme, drooge jaargetijde bevinden zich de lijders beter. De slijmafscheiding wordt ligtelijk wegsmeltend, zinkingachtige aandoening der luchtpijptakken gaat in slijmtering, zinkingachtige aandoening der nieren in pisloop over; hevige zinking der neus, sterk opzwellen van het slijmvlies der neusholten, der boezems, of overvulling derzelve met taaije slijm, kan bij grijsaards soporeuze aandoening ten gevolge hebben, zooals zulks dikwerf ten tijde der griep werd waargenomen. Of met de zinkingachtige aandoening van het slijmvlies gaat verlamming van de onderliggende spierlaag gepaard; de slijm hoopt zich aan, wordt niet meer behoorlijk uitgeloosd en belemmert door deszelfs ophooping de verrigting der werktuigen; zoo ontstaat de stikzinking (*catarrhus suffocativus*) uit zinkingachtige aandoening der luchtpijptakken. In de nieren en de blaas

kan de afgescheiden slijm de eerste grondslag tot steenvorming daarstellen. De dood volgt door deze overgangen of door uitputting, verlamming.

§ 5.

De zinkings van oude lieden zijn uiterst hardnekkige en moeijelijk te genezene kwalen; hunne bewerktuiging is als het ware aan de overmatige slijmafscheiding gewoon geworden. Plotselinge onderdrukking van langdurige slijmvloeden is nimmer zonder gevaar. Hoe meer de slijmvloed tot het karakter der wegsmelting nadert, des te erger. Gaan hiermede verschijnselen van verlamming gepaard, zoo is het gevaar groot. Buitendien kunnen echter deze slijmvloeden dikwerf jaren lang zonder nadeel voor den lijder voortbestaan. Er is gevaar voor eenen kwaden uitgang der slijmvloed, wanneer er torpide koorts bijkomt; het is ook ongunstig, wanneer de spijsverteringswerktuigen lijden.

De volkomene genezing der ouderdomsslijmvloeden gelukt zelden, de behandeling heeft dikwerf slechts ten doel, om de kwaal te lenigen en te beperken. Het zij eene grondstelling bij zinkings van oude lieden, om niet te veel te verslappen, en met de ontstekingwerende geneeswijze zeer voorzigtig te werk te gaan. Waagt men het nog niet, om onmiddelijk versterkend op het zinkingachtig aangedaan weefsel te werken, zoo trachte men naar andere afscheidingswerktuigen, welke met het ziekelijk afscheidende in wederkeerige betrekking staan, af te leiden. Zeer heilzaam werken somwijlen bij borstzinkings de buikopenende en pisafdrijvende middelen; ook door daarstelling eener kunstmatige afscheiding op de huid (door spaanschevliegpleisters, fontanellen) gelukt het menigmalen, de ziekelijke afscheiding te beperken. Zijn de lijders zwak en hunne spijsverteringswerktuigen zoodanig uitgeput, dat zij noch zoutachtige geneesmiddelen, noch afvoerende, noch veel verslappende dranken verdragen, zoo is het *Extractum cardui benedicti*, vooral in borstzinkings, een uitstekend, bijkans specifiek middel. De ver-

mindering der overmatige slijmafscheiding wordt bereikt door het inwendig gebruik van zamentrekkende, versterkende middelen, van minerale zuren; onder de eerste munten vooral uit de *arbutus uvae ursi*, de *China*, de *Ilex aqua fol.* de *Enula* de alkornoca bast; aan deze sluiten zich de *balsamica* en ten laatsten de ijzerbereidingen aan; lood mag slechts met groote omzigtigheid aangewend worden. Bij vele, voor uitwendige middelen toegankelijke, oppervlakten van slijmvliezen is het mogelijk de geneeskrachten onmiddelijk op het ijlgeworden weefsel te doen werken; zoo bij slijmvloed van het oog de zamentrekkende middelen in den vorm van zalven- en oogwaters, bij slijmvloed der longen in den vorm van dampbaden, bij zinkingachtige aandoening der blaas als inspuitingen. Is de aangedane spierlaag niet werkzaam genoeg, om het afgescheiden ziekelijk voortbrengsel uit te stooten, zoo als dit dikwerf bij oude, verzwakte voorwerpen, of bij plotseling vermeerderde slijmvloeden het geval is, zoo bevordere men de uitlozing door middelen, die in staat zijn de slijm te verdunnen; veel drinken, aanwending van dampbaden, en door zoodanige, die de zamentrekking der uitdrijvende werktuigen vermeerderen, braakmiddelen, fluimlozende middelen bij slijmvloed der longen. Is de zinkingachtige aandoening met jicht of eene andere kwaadsappigheid verwikkeld, zoo lette men tegelijk op deze verbinding, trachte de scherpte van de afgescheidene slijm door verzachtende middelen, loogen, opslurpende aardsoorten af te stompen. De leefregel zij niet verslappend, maar versterkend; de lijder neme zich voor verkoeling en verhitting in acht, houde zich in eene gelijkmatig warme, drooge lucht op, blijve 's morgens eenigzins langer in bed, enz.

De bij oude lieden meest veelvuldige soorten dezer familie zijn: *Catarrhus pharyngis; Blennorrhoea trachealis et bronchialis;* (afwijking: *asthma humidum;* windgezwel der longen). *Gastroataxia pituitosa; febris mucosa; diarrhoea paralytica; catarrhus vesicae; catarrhus renalis; fluor albus; haemorrhoïdes mucosae.* Onder deze vormen zijn weder in den beginne van den hoogen leeftijd de buikloop met kramppijnen, later de zinking-

achtige aandoeningen van het pis-afscheidend stelsel veelvuldiger; en eindelijk komen slepende borstzinkings, welke dikwerf in borstwaterzucht overgaan.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Rheumatismus. Roosachtige aandoeningen. (*Erysipelacea*). *Heete huiduitslagen* (*Exanthemata acuta.*)

§ 1.

Rheumatismus en *jicht* (*arthritis*) grenzen in dit leefperk zoo naauw aan elkander, dat beide ziektefamiliën zich moeijelijk laten scheiden; de toestand van het poortaderstelsel, de ophooping van aderlijk bloed in den onderbuik bij oude lieden moet noodwendig schielijk de, als *rheumatismus* beginnende, ziekte in jicht doen overgaan; de rheumatische scherpte verandert in jichtige.

Volgens VOGEL zoude bij oudere lieden de bovenste ligchaamshelft zeldzamer dan de onderste, van af de heup- en lendenstreek, aan rheumatiek onderhevig zijn.

Rheumatiek van oude lieden is meest slepend, torpide, zelden met koorts gepaard. De rijkdom der pis aan bezinksel doet het evenzeer tot de jicht naderen. In het involutietijdperk is het rheumatiek proces tot verplaatsingen geneigd; bij uitstek ligt wordt de binnenste rok van het hart, der groote vaten, de zitplaats van rheumatieke afzettingen. Veelvuldig worden ook de binnenste rokken der maag en darmen bedreigd.

Bewerktuigde veranderingen der spieren, verlamming, verkrommingen zijn veeltijds de gevolgen van de rheumatische aandoeningen bij oudere lieden; somwijlen is de verlamming gering, de deelen worden doof; hun bewegingsvermogen en eindelijk ook hunne voeding neemt af; zij teren uit. Langdurig rheumatiek verwekt uitzweeting op en tusschen de spieren, afzetting van met vet of

walschot overeenkomende zelfstandigheid tusschen derzelver vezelen, verkrommingen, verstijvingen, vorming van vet rondom het zenuwmerg, uitzweting van water tusschen het merg- en zenuwweefsel, verdikking van het laatste enz. Niet zelden eindigt het rheumatiek van oude lieden met uitstorting van vocht in het celweefsel der aangedane deelen, waarschijnlijk door verlamming van de uiteinden der vaten en vermindering van de electrisch polaire spanning der vaste deelen. Meest zijn de ligtere graden van rheumatieke verlamming en vochtuitstorting gelijktijdig aanwezig. Dikwerf worden de spieren van oude lieden tot barometers; bij iedere afwisseling van het weder, bij het kouder worden van hetzelve, bij vochtige luchtgesteldheid gevoelen zij pijnen in de leden. Het rheumatiek van dit levenstijdperk vordert meest de opwekkende *antirheumatica* en middelen, die op het poortaderstelsel, op de afscheidings- en uitlozingswerktuigen werken, tot zijne genezing.

§ 2

Heet rheumatiek (*Rheumatismus acutus*) komt tamelijk veelvuldig bij den overgang in den hoogeren leeftijd voor; echter schijnt zelfs deze vorm meer tot de eigenlijke jicht te behooren, daar de gelegenheid gevende oorzaken, die daartoe aanleiding geven, meest op het stelsel van maag en ingewanden werken, zoo als b. v. zuipen, slechte spijsvertering. Ook nadert het heet rheumatiek van oude lieden ook nog daardoor tot het karakter der jicht, dat het veelvuldiger en bij tusschenpoozen terugkeert, en ten laatste in ware jicht overgaat. Eindelijk blijft dikwerf na hetzelve verlamming der ledematen, plaatselijke afzetting in de gewrichten achter.

Deze soort van heet rheumatiek vereischt eene, meer met de behandeling der jicht overeenstemmende geneeswijze. De werking der afleidende middelen moet vooral naar de huid en nieren geleid worden, men dient ten dien einde zweet- en pisdrijvende middelen toe. *Guajac*, *Aconit*, *Rhododendron*, *Colchicum* inwendig toegediend, passen voor dezen vorm. Tegelijk moet men echter

door bittere middelen de krachten der spijsvertering trachten te verhoogen. AUTENRIETH beveelt het *Elix. acid. Hall.* en *Phelландr. aquat.* aan. De zwakte in de gewrichten wordt later door prikkelende inwrijvingen van geestrijke middelen, kamfer, ammonium, phosphorus, terpentijnolie, baden met *sabina*, druipbaden bestreden.

§ 3.

Voor *roosachtige ongesteldheden* en *heete huiduitslagen* is, in hoogeren leeftijd, de neiging bijkans geheel uitgedoofd. Het *heete roosuitslag* (*Erysipelas acutum*) komt wel is waar nog bij oude lieden voor, nadert echter ten opzigte van deszelfs karakter meer en meer tot de valsche roos (*pseudoerysipelas*) en de verweekingsprocessen. Reeds in het eerste tijdperk is de heete roos van oude, vooral verzwakte lieden, waterzuchtig, heeft eene paarsche kleur, onderscheidt zich door roode gevlamde, straalsgewijze strepen, gaat soms spoedig in koudvuur en vernietiging van het celweefsel over, verbindt zich met zenuwkoorts, ijlhoofdigheid, slaapzucht. Dikwerf vormen er zich op de roosachtige oppervlakte zwarte vlekken, paarsche donkerroode strepen, met bloed en slechte etter (*ichor*) gevulde blazen (*phlyctenae*), die eindelijk doorbreken en eene dunne, zeer kwalijk riekende etter ontlasten; de koudvurige vernietiging gaat dikwerf zeer in de diepte, breidt zich ook in oppervlakte uit; de randen zijn waterzuchtig; op dezelve blazen, die evenzeer in zweren overgaan. Te gelijk gaan hiermede de grootste uitputting, overvloedig zweet, koudvurig doorliggen gepaard.

De den hoogen leeftijd eigendommelijke, slepende, aanhoudende roos, van welke later nog in het bijzonder gehandeld wordt, deelt niet in de kenmerken der overige, tot de familie der roosachtige ziekten behoorende, soorten en schijnt, met meer regt, tot de impetigineuse en jichtige ziekteprocessen gerangschikt te moeten worden.

De zeldzame voorbeelden, dat oude lieden door pokken, roodvonk

en mazelen aangetast worden, kunnen slechts als uitzonderingen op den regel gelden, daar de hooge leeftijd voor heete huiduitslagen niet meer vatbaar is. Zoo verhaalt HEBERDEN als eene ongewone daadzaak, dat een 64 jarig man door roodvonk aangetast werd en Sir GILBERT BLANE, merkt aan, dat hij nimmer iemand boven de 40 jaren daar aan lijdende had gezien. SANDVITH verhaalt twee gevallen, waar gedurende eene zeer hevige en boosaardige epidemie te *Bredlington* in 1831 een man van 40 en een ander van 59 jaren door roodvonk werden aangetast; bij den eersten ging het strottenhoofd in koudvuur over, bij den laatsten volgde waterzucht; in beide gevallen was het uitslag plaatselijk, echter volgde er afschilfering op. (1) Was dit ware roodvonk? Voorbeelden van oudere lieden, die door pokken en mazelen aangetast werden, zie bij BAUMANN, Klinik. III, a. p. 689. In de mazelen en zinking-epidemie, welke HORST in het jaar 1803 te *Keulen* waarnam, zouden vele oude lieden door mazelen aangetast geworden zijn. (2)

In meerdere epidemieën van *roosachtige ontsteking der speekselklier* (*Parotitis erysypelacea*) blijven grijsaards geheel verschoond, of lijden toch in veel minderen graad. Is de epidemie zeer hevig verbreid, zoo worden de verschillendste menschen zonder onderscheid van leeftijd aangetast.

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Impetigines. Syphilis. Knobbels (*tubercula*) *Tering.* (*Phthisis*).

§ 1.

Van de veranderingen van het huidweefsel, ten gevolge van den voortgang des leeftijds, van de verandering in hoedanigheid

(1) SCHMIDT's Jahrb. Bd. 1, p. 14.

(2) HUFELAND's Journ. Bd. XVII. St. 1 p. 71.

en hoeveelheid, van het door de huid afgescheidene in het involutie tijdperk werd reeds in het anatomisch en physiologisch gedeelte van dit werk gesproken (1). Uit deze verandering en uit het terugblijven van stoffen, die zich tot uitlozing naar het uitwendig huidstelsel keeren, zonder dat dit deze uitlozing kan voleinden, verklaart zich het veelvuldig voorkomen van slepende huidziekten bij lieden van hoogeren leeftijd. Vervullen andere afscheidings- en uitlozingswerktuigen, zooals de lever, nieren, longen, darmen hunne verrigtingen traag en onvolkomen, of zijn zij de zitplaats van ontaardingen, zoo wordt de voorbeschiktheid tot deze klasse van aandoeningen verhoogd.

Wat de in hoogen leeftijd het veelvuldigst voorkomende soorten der *impetigines* betreft, zoo vindt men hier niet meer dat levendig streven naar daarstelling van nieuwe bewerktuigde vormen (blaasjes, puisten), zooals zulks de impetigineuse voortbrengsels van vroegere leeftijden kenmerkt; in het involutietijdperk heerschen meer de vormlooze soorten (amorphi, huidafschilfering, ruwheid der huid, barsten (*rhagades*), korstvorming, vuile kleur der huid (*rhypia*), vorming van zweren enz.

De neiging der impetigeneuse ziekteprocessen om zich met kwaadsappigheden te verbinden is zeer groot. Vele vormen van huidziekten des hoogeren leeftijds vallen in de klasse der jichtige en haemorrhoïdaal ziekten; andere hangen met *anuria senum* (urodialysis) zamen.

§ 2.

Bijzonder veelvuldig zijn impetigineuse ziekten bij oude lieden, die de zorg voor hun huidstelsel veronachtzamen, hetzelve niet van de laag vuil, die zich, uit het zweet, op zijne oppervlakte afzet, zorgvuldig bevrijden. Van daar zijn zij veel menigvuldiger onder de lage, dan onder de hoogere standen.

De besmettelijkheid der impetigines des hoogeren leeftijds is zeer gering; het ziekteproces ontbreekt hier de noodwendige levenskracht,

(1) Zie pag 59 en verder.

om zich tot vorming van besmettingen te ontwikkelen. Ook de vatbaarheid van het huidstelsel der grijsaards voor impetigineuse besmettingen is zeer gering.

De impetigineuse ziekten hebben bij oude lieden meer eene verwoestende, dan vormende neiging; van daar gaan zij zeer dikwerf in verzwering over. Bij langeren duur van slepende huidziekten, lijdt op het laatst de verdierlijking, door het verlies van vochten; vele uitslagen, zooals bijv. *Prurigo senilis*, gaan met zoo ondragelijke jeukte gepaard, dat zij den slaap benemen, en daardoor uitputtend op de overige bewerktuiging terugwerken.

Impetigineuse ziekten van oude lieden zijn moeijelijker door uitwendige middelen van de huid te verdrijven, dan die van jongere voorwerpen. Onderdrukt men onvoorzigtiglijk deze ziekelijke afscheidingen (bijv. zonder eerst door fontanellen, voor eenen tijd lang, eene kunstmatige afscheiding in de plaats gesteld te hebben), zoo kunnen spoedig kwade gevolgen, inwendige waterzucht, verlammingen, ziekteverplaatsingen en zelfs de dood daaruit ontstaan. Somwijlen dooden zij ook door uitputting der verdierlijking en uittering.

§ 3.

Zorgvuldige reiniging der huid, openhouden van alle colatoriën, een aan de behoeften der jaren geëvenredigde leefregel, vermijding van scherpe en prikkelende spijzen, zijn de noodwendige voorwaarden, om het huidstelsel van oude lieden voor impetigineuse aandoeningen te behoeden. Dikwerf zelfs zijn de verpleging der huid, de regeling der afscheidingen en uitlozingen, de leefregel toereikende, om het impetigineus proces, zonder andere geneesmiddelen, te genezen. Zeepbaden, verweekende dampbaden, verzachten de ondragelijke jeukte; omstemmend op het levensproces der uitwendige huid werken de zwavel-, de loogachtige, de zoutbaden, de zeezoutzure soda in wasschingen. Door middel van *Decocta lignorum*, hui, purgeer-, pisafdrijvende, scheurbuikwerende middelen

(*cochlearia*, *armoracea*, *nasturtium aquaticum*), *gratiola* (tot 2 a 3 gr. daags), voorzigtig aangewende *helleborus albus* enz., werkt men op de uitlozingswerktuigen en de gezamenlijke vochtmassa. Zacht oplossende purgeermiddelen betoonen zich over het algemeene meer geschikt dan sterk werkende (*drastica*). Men hoede zich bij grijsaards voor de aanwending van sterke metaalmiddelen, kwikzilver, lood. — Huidprikkels dienen, om onderdrukte huiduitslagen weder daar te stellen; vooral verdient echter het blaartrekken aanbevolen te worden, bijzonder wanneer zich reeds ophoopingen van bloed in inwendige werktuigen gevormd hebben.

De hiertoe behoorende soorten zijn: de *amorpha haemorrhoïdalis* en *arthritica*, de *erysipelas senile*, de *pityriasis senilis*, de *acne rosacea*, de *psoriasis inveterata seu abdominalis*, de *Rhypia* (eenigermate ook het *Ecthyma*), de *impetigo rodens*, de *prurigo senilis*.

§ 4.

Zelfs in hoogen leeftijd is de vatbaarheid voor de *syphilitische* smetstof nog niet volkomen uitgedoofd. Naweeën en overblijfsels der *syphilis*, zweren, beenuitzettingen, beenpijnen kunnen tot in hoogen leeftijd voortbestaan.

Dikwerf doet eerst in gevorderden leeftijd eene *anti-syphilitische* behandeling nut, die vroeger zonder gevolg gebleven was, dewijl bij toenemende involutie de verwantschap tusschen de syphilitische smetstof en het bewerktuigd ligchaam geringer schijnt te worden.

De *knobbels* zijn bij oude lieden gewoonlijk gevolgen van jichtige of van terughouding der tot uitlozing bestemde stoffen. (*dyschymosis*). Zijn zij niet in groote menigte voorhanden, zoo is dikwerf de terugwerking van het werktuig, waarin zij afgezet zijn, uiterst gering; zij benadeelen de verrigtingen op verre na niet in dezelfde mate als in jongere jaren; ook zijn zij minder tot verweeking geneigd. Piszure en phosphorzure zouten maken

dikwerf een hoofdbestanddeel derzelve uit; zij hebben eene korrelachtige bouw, laten zich zanderig aanvoelen, knarsen onder den nagel; ten laatsten kunnen zij volkomen verbeenen; de in hoogen leeftijd niet zeldzaam voorkomende longsteenen schijnen somwijlen uit eene dusdanige verandering der knobbels te ontstaan. Dit beloop der knobbelvorming wordt daarom ook met toenemenden leeftijd slepender; ligtelijk komt er waterzucht bij.

De *tering* moet slechts als uitgang van andere ziekteprocessen beschouwd worden; in hoogen leeftijd kan zij gevolg der verweekingen, der steenvorming, der pseudoplasmata, enz. zijn. Menige tering van den grijsaards leeftijd, zoo als bijv. verzwerende longtering (*pneumophthisis ulcerosa*) onderscheidt zich door een soort van afwisselend beloop; zoodanige lijders beteren opvallend gedurende den zomer; in den herfst en den winter neemt hun lijden weder toe. In het algemeen zijn de teringen des ouderdoms minder gevaarlijk, dan die van den bloeitijd des levens.

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Waterzucht. Hydropsiën.

§ 1.

Waterzucht is eene dier ziekte-familiën, wier vormen het veelvuldigst in hoogen leeftijd voorkomen; terwijl tering een veelvuldiger uitgang der ziekten in de bloeijende jaren is, eindigen de slepende ziekten van het involutie-tijdperk veelvuldiger in waterzucht. De onvolkomenheid van het verdierlijkings-proces, de stoffelijke veranderingen der werktuigen, de gedeeltelijke sluiting van het haarvatenstelsel, de stremming en traagheid des omloops in het aderstelsel; de druk, welken dikwerf de grootere aderstammen van de ontaarde werktuigen ondergaan, de aan bloedrood arme gesteldheid des bloeds, de zwakte der levenskrachten, de gedeel-

telijke sluiting der opslorpende vaten, de gezonkene zamentrekkingskracht van het celweefsel en de weivliezen, het gebrek aan polaire spanning tusschen vloeibare en vaste deelen, het gebrek aan dierlijke warmte zijn de oorzaken, die het ontstaan van waterzucht in hoogen leeftijd begunstigen; in dit tijdperk des levens verdwijnt de polaire aantrekking tusschen bloed en zuurstof; in plaats der verzuring heerscht nu de vorming van waterstof, en met haar de neiging tot waterachtige uitzweeting.

Meest is de waterzucht van oude lieden van atonischen of organischen oorsprong. In het eerste geval is de vorming van water reeds het beginnend verschijnsel van het overwigt hebbend physicalisch proces. De polaire spanning ontbreekt, welke in staat is den weiachtigen wasem van het celweefsel en bloed in levende uitspanning te houden; de rokken der vaten bezitten niet meer dien graad van wederstand biedende kracht, waardoor de natuurkundige doorzijpeling (*exosmose*) beperkt wordt. De dierlijke warmte ontbreekt, en de verdikking van den dierlijken wasem tot water heeft plaats, even als onder omstandigheden, waar enkel de wetten van het onbewerktuigde heerschen.

Het bloed der waterzuchtigen stolt slechts langzaam, heeft eene leverbruine of naar het paarsche overhellende kleur, eene morsige, kwaadsappige roodheid; de waterachtige bloedwei is in hetzelve in overvloed voorhanden; het bloed is als het ware in water opgelost. De afscheiding der nieren wordt het eerst belemmerd en minder; dan volgt die der huid, echter zweeten sommige waterzuchtigen gemakkelijk en worden daardoor verligt. Het laatst wordt de afscheiding der darmen gestremd, dikwerf is zelfs de stoelgang vermeerderd, naar opstoppingen gelijkende stof wordt somwijlen, met verligting uitgeloosd. Afnemen der temperatuur, vooral der aan den omtrek gelegene deelen; kwaadsappig uiterlijk, bleekheid en aardvale kleur der huid, nederdrukking der dierlijke verrigtingen, algemeene verzwakking vormen de overige physiologische kenmerken der waterzucht van oude lieden. In de pis van waterzuchtige, in leeftijd gevorderde lieden vindt men geen gehalte aan eiwit, zoo

als in vroegere leefperken, maar veeleer overmaat aan pisstof, piszuur, rooskleurig en purperzuur. Ook vormen zich op dezen leeftijd in het opgehoopt water zeldzamer draden, hydatiden. De aderen zijn met bloed overvuld, aderspattig; de werktuigen die door het water omgeven zijn, week, dof, in eenen toestand van halve rotting.

§ 2.

In het algemeen lijden oude vrouwen veelvuldiger aan waterzucht, dan mannen. Bij vrouwen ontstaat dit ziekteproces vooral, wanneer hare geslachtsverrigting aan het uitdooven is. Wanneer de stondenvloed ongeregeld begint te worden, dan eens vroeger, dan eens later terugkeert, dan het de regel is, zoo is hij gewoonlijk ook zeer hevig, duurt langer dan vroeger, dikwerf 5 a 6 dagen, er ontlast zich met denzelven veel gestolten bloed; ten laatsten keeren deze bloedvloeijingen zelfs alle 8 a 14 dagen weder, eer zij geheel en al ophouden; dikwerf worden nu de vrouwen door deze bloedvloeijingen bovenmate verzwakt, kwaadsappig en ten laatsten waterzuchtig; de voeten zwellen en zelfs in den onderbuik hoopt zich water op. Wijkt ook eindelijk deze waterzucht voor eene versterkende behandeling, zoo vertoont zich dikwerf nog alle vier weken, bij dusdanige oude vrouwen, ten tijde waarop anders de stonden verschenen, eenige waterzuchtige zwelling der voeten, welke echter bij doelmatigen leefregel, van zelve, na eenige dagen weder verdwijnt. Bij mannen is borst- en hersenwaterzucht veelvuldiger. Slappe ligchaamsgesteldheid, phlegmatisch temperament, overheerschende vetvorming, beschikken ook oudere voorwerpen, bij voorkeur, tot waterzucht voor. Vet- en watervorming staan zeer na tot elkander; dusdanige vette voorwerpen worden bol, opgeblazen, krijgen een aardvaal of paarsch uitzigt, hunne huid wordt hangende, los van weefsel, hunne spierkrachten verdwijnen, alle verrigtingen worden bij hen trager, en ten laatsten gaat, met het zinken der algemeene vegetatie, ook de voortbrenging van vet in de vor-

ming van water over. Oude zuipers, vooral brandewijndrinkers, zijn bij voorkeur tot waterzucht geneigd. Ook gebrek aan de, de bewerktuiging tot gewoonte gewordene prikkels, kan aanleidende oorzaak tot waterzucht worden; en deze ontstaat dikwerf bij oude zuipers, wanneer zij een plotseling afbreken van de, hun tot gewoonte gewordenen, prikkel der sterke dranken ondergaan. Hoe grooter de uitputting der levenskrachten, hoe ligter er zich in hoogeren leeftijd waterzucht vormt. Van daar is zij het veelvuldig gevolg van heete verzwakkende of langdurige ziekten, van het verlies van vochten, van eene verzwakkende geneeswijze; zij vormt zich op dezen leeftijd dikwerf na tusschenpoozende koortsen, na bloedvloeijingen, na scheurbuik.

Vordert het ziekteproces eene aanmerkelijke inspanning van het zelfstandig streven naar terugwerking der grijze bewerktuiging, zoo als bijv. bij jichtziekte, en zijn de nog aanwezige krachten niet voldoende, om de noodwendige scheidende uitlozingen volkomen tot stand te brengen, zoo ontstaat er ook dikwerf waterzucht, als valsche ziektescheiding. Waterzucht kan verder bij bejaarde voorwerpen uit onvoorzigtige genezing van tot gewoonte gewordene zweren der voeten, of uit toevallige onderdrukking van derzelver afscheiding ontstaan. Het is derhalve een regel, om nimmer bij oude lieden de genezing van dusdanige zweren der voeten te beproeven, voor dat men door eene fontanel in de nabijheid derzelve, de afscheiding vergoed heeft. Dikwerf genezen waterzuchten om deze reden spoedig, zoodra men de vroegere zweren weder daarstelt, of eene andere kunstmatige zweer vormt. Eindelijk zijn, op dezen leeftijd, de bewerktuigde gebreken van belangrijke, tot bestaan des levens onontbeerlijke werktuigen, welke de hinderpalen hunner verrigting door verminderde werking moeten tegenwerken, en daardoor ten laatsten hunne prikkelbaarheid uitputten, eene veelvuldige aanleiding tot waterzucht. Waterzucht van het hartezakje en borstwaterzucht ontstaan ten gevolge van bewerktuigde gebreken van het hart, der longen, van het borstvlies, van aamborstigheid, *angina pectoris;* buikwaterzucht ten gevolge van ontaardingen der lever,

milt, nieren, alvleeschklier, maag enz. Bij vele beroepen komt waterzucht in hoogeren leeftijd veelvuldiger voor; zóó bij wevers.

§ 3.

Met uitzondering van die gevallen, welke als *apoplexia serosa* verdienen beschouwd te worden, waar namelijk watervorming en verlamming van een edel werktuig gelijktijdig plaats hebben, en spoedig den dood aanbrengen; een toestand, die niet enkel in de hersenvliezen, maar ook in het hartezakje, in het borstvlies, in het buikvlies zijne zitplaats kan hebben, verloopt de waterzucht bij grijsaards slepende. Vele vormen, vooral die, welke met het jichtig en haemorrhoïdaal ziekte-proces in oorzakelijk verband staan, kenmerken zich door afwisseling der verschijnsels.

Genezing is bij de atonische waterzucht mogelijk. Het opgehoopt water wordt allengs door huid en nieren, dikwerf door de darmen uitgeloosd, de verdierlijking wordt weder krachtiger; bij borstwaterzucht treedt somwijlen vermeerde fluimenlozing in. In zeldzame gevallen ontstaat er een hevige speekselvloed, die zelfs wegsmeltend kan worden. Er worden dan op eenen dag meerdere ℔ speeksel uitgeloosd; hetzelve vloeit onophoudelijk dag en nacht; het slijmvlies der mond wordt ingevreten, de tong zwelt op, de voortdurende slapeloosheid heeft ijlhoofdigheid ten gevolge, de krachten zinken. Instorting is bij atonische waterzucht van oude lieden immer zeer te vreezen.

Bij bewerktuigde waterzucht wordt het leven dikwerf lang gerekt zonder dat er volkomene genezing intreedt. De dood volgt door uitputting en verlamming, er ontstaat ijlhoofdigheid en torpide koorts; somwijlen sterven het eerst de uiterste einden der vaten van de huid der ledematen af, en vormt zich de zoogenaamde *waterzuchtige roos* (*erysipelas hydropicum*), welke niet anders dan de voorbode van verweeking en afsterving der huid is.

Daar meerendeels de waterzucht van oude lieden met veranderingen in de bewerktuiging zamenhangt, zoo is over het algemeen, de

voorspelling zeer ongunstig. Zelfs waar de waterzucht van atonischen oorsprong is, is bij den toestand van algemeene verzwakking weinig hoop op herstel aanwezig. De voorspelling hangt af van het aantal en de waardij der ontaarde deelen, van den graad der ontaarding, van den ouderdom des voorwerps, van den toestand zijner krachten, zijner spijsverteringswerktuigen, van de tegenwoordigheid of afwezigheid der torpide koorts (treedt deze in, zoo is er weinig hoop), van de uitgebreidheid der waterzucht (over hoe meer holten de ophooping van water zich uitbreidt, hoe erger). Kriegel heeft voor korten tijd nog in het bijzonder op de volgende punten voor de voorspelling opmerkzaam gemaakt (1). »Wanneer bij lijders aan borst- en buikwaterzucht de nog goede aangezigts-kleur plotseling verandert en vuil, loodkleurig wordt, zoo sterft de lijder plotseling binnen eenige dagen, op het langst binnen eene maand. Even zoo is bij waterzuchtigen alle hoop verloren, wanneer het aangezigt en de lippen bruin en blaauw, en de vingertoppen en nagels blaauwachtig worden. Slecht is het, wanneer er spruw bij oude waterzuchtigen te voorschijn treedt. Krijgen de voeten roode of blaauwe vlekken, worden zij tusschen de knie en enkel wankleurig, op het aanraken pijnlijk, zoo is de dood nabij. In dusdanige gevallen huidsneden in de voeten te doen, brengt zeker koudvuur voort. Ontstaat er bij waterzuchtigen, zonder dat daartoe door feilen in den leefregel of door geneesmiddelen aanleiding is gegeven, buikloop, zoo is de dood niet ver af. Koudvurig doorliggen is bij waterzuchtigen doodelijk. Wordt de borst op eens hevig benaauwd, de hoest aanhoudend kort, worden de wangen daarbij rood, zoo is er *bronchitis suffocativa* nabij en dreigt de dood. Bij de waterzuchtigen even als bij de teringachtigen is het een slecht teeken, wanneer zij zich plotseling wel meenen te gevoelen.

(1) Hufeland's Journ. 1838, Oct. S. 9, seq.

§ 4.

Verwijdering van het ziekelijk voortbrengsel is eene der hoofdaanwijzingen. Bij oude lieden, wier uitlozingswerktuigen gedeeltelijk uitteren en werkeloos worden, moet de geneesheer, welke aan deze aanwijzing ter genezing wil voldoen, bij voorkeur navorschen, door welke der natuurlijke uitlozingswegen de vervulling derzelve op de zekerste wijze kan bereikt worden. Naauwkeurige kennis van de persoonlijke gesteldheid des lijders is hiertoe noodwendig en het is geenszins onverschillig, of men in bepaalde gevallen de nieren, de huid of de darmen kiest. De nieren zijn het werktuig, door hetwelk waterachtige stoffen het gemakkelijkst naar buiten gevoerd worden. Zwakke gestellen worden door de uitlozing door de nieren het minst in gevaar gebragt, terwijl zij door darmontlastingen spoedig vervallen. Echter moet aangemerkt worden, dat de darmen van oude lieden dikwerf veeleer geneigd zijn de uitlozing van het water over te nemen, dan het huid- en nierenstelsel. De purgeermiddelen moeten vooral in die gevallen vermeden worden, waar de spijsverteringskrachten buiten dien zeer verzwakt zijn; alle purgeermiddelen werken verderfelijk op de spijsvertering en vermeerderen dikwerf daardoor den oorzaak der watervorming. Wegens hetzelfde inachtnemen van de bewaring der spijsverterings-werktuigen, welke eene der gewigtigste waarborgen in de behandeling van slepende ziekten des hoogeren leeftijds blijven moet, trachtte men zoo veel mogelijk het gebruik van misselijkheid of braken opwekkende middelen, der *digitalis*, der *squilla*, van den *braakwijnsteen*, de *nicotiana* en dergelijke te vermijden. Deze regel is echter aan uitzonderingen onderworpen, doordien deels gepaste bijvoegsels en vormen, waarin men deze middelen toereikt, hunne schadelijke werking wegnemen, deels ook de drang der noodzakelijkheid iedere bijkomende aanmerking op den achtergrond kan stellen.

Eene tweede, bij de behandeling der waterzucht van oude lieden in acht te nemen, regel is, dat men niet eenzijdig en te

lang aanhoudend een en hetzelfde werktuig tot verhoogde werking aanspore, ligt kan er anders overprikkeling ontstaan. Men late van tijd tot tijd vrije tusschenruimten, gedurende welke geene geneesmiddelen gebruikt worden, en wissele dikwerf met de middelen af. Geneeskrachten van verschillenden aard, met welken men afwisselt, worden ligter en langer verdragen, dan de zich in hoedanigheid gelijk blijvende prikkel.

Daar waar ontlediging des waters langs kunstmatigen weg moogelijk is (bij *ascites*, *anasarca*, *hydrocele*), wachte men daarmede niet te lang, zoodra de inwendige middelen vruchteloos blijven. Het is eene op ervaring gegronde daadzaak, dat de uitlozende middelen dikwerf eerst bewerken, dat de opslurping der ziekelijke vloeistof krachtiger plaats grijpt, wanneer de uitlozingswerktuigen van den druk des waters bevrijd zijn. In hoogen leeftijd neemt de uitgestorte wei spoedig eene scherpe geaardheid aan, de werktuigen zijn tot ontaarding geneigd en deze ontwikkelt zich te eerder, naar mate de weefsels lang door de uitgestorte vloeistof omgeven blijven Reeds aanwezige bewerktuigde veranderingen, die bij het ontstaan der waterzucht ten grondslag leggen, verre er van daan, dat zij eene tegenaanwijzing tot de ontlasting des waters, langs eenen kunstmatigen weg, zouden zijn, vorderen deze veeleer dringend; daardoor wordt op de meest zekere wijze de voortgang der ontaarding beperkt.

De keuze van het uitlozingswerktuig, naar hetwelk men den loop van het opgehoopt water zoekt te bepalen, hangt verder van den *genius epidemicus* en *endemicus* af; op zekere tijden en zekere plaatsen schijnt juist het een of ander werktuig eene bijzondere aantrekking op de ziekelijke stof uit te oefenen, en dezen wenk der natuur moet de geneesheer ook in de toereiking zijner middelen gehoor geven. Eindelijk heeft ook de zitplaats der waterzucht invloed op deze keus; voor borstwaterzucht passen dooreengenomen meer de op de nieren, voor hersenwaterzucht de op de darmen werkende middelen.

Eene beoordeeling van de oneindige reeks tegen de waterzucht

gebruikte middelen, in hoe verre zij zich wel of kwalijk tot het grijsaardsligchaam verhouden, zoude ons te ver brengen, ja zelfs den noodwendigen grondslag van genoegzame ervaring missen. Menige gunstige ervaring spoort tot aanwending der mixtuur van SWIETEN (*Sal. genist. unc. β, solv. in vin. alb. libr. β*), de *tinctura cantharidum*, der *naphthae* in groote giften toegediend, der *Ballota lanaa* en het *colchicum*, in de waterzucht van oude lieden aan.

Het doel der tweede aanwijzing ter genezing leidt daarheen, om de wederophooping van het ontlaste water voor te komen. Om dit te bereiken, moet de geneesheer zorgvuldig de oorzaken nasporen, die tot ontstaan der waterzucht aanleiding gegeven hebben. Meest is *atonie* de grondoorzaak; want zelfs wanneer jichtige kwaadsappigheid de oorzaak der waterzucht is, zoo ontstaat deze toch meest uit het onvermogen der verouderende bewerktuiging, om de ziekelijke jichtige stof langs den weg der, aan den omtrek gelegene, werktuigen uittelozen. Versterkende, opwekkende geneeswijze, toediening van bittere plantaardige middelen, de kina, gebruik van natuurlijk ijzerwater, ondersteund door eenen krachtigen voedenden leefregel, verblijf in zuivere, warme, drooge lucht, lijdelijke bewegingen volmaken de kuur. Al zijn er ook bewerktuigde veranderingen aanwezig, zoo kan in hoogen leeftijd, waar deze ontaardingen in het algemeen verband der bewerktuiging opgenomen zijn, en met hare eigene bouwvallen ten gronde gaan, naauwelijks eene andere handelwijze, dan de opwekkende, ter verlenging des levens aangewend worden. Altererende geneeswijzen verdraagt het grijsaardsligchaam niet lang, en de geneesheer bewerkt met hare hulp in dit leefperk niet meer dat, wat hij daarmede bedoelt.

De *indicatio symptomatica* moet het afsterven der huid, hetwelk zich bij buikwaterzucht niet zelden aan de ledematen ververtoont, tegenhouden. Hiertoe dienen drooge, kruidachtige stovingen, warme en vochtige omslagen met azijnzuur lood, met afkoosel van kina of kalkwater, loodzalf in den omtrek der roosachtige plaatsen ingewreven, om deze voor de aanraking der uitvlietende, wegvretende etter te behoeden.

Verschijnsels van verlamming moeten door sterke huidprikkels, blaartrekkende pleisters, mostaardpappen, inwendig door duivelsdrek, kamfer, muskus, ammonium bestreden worden.

Hiertoe behorende vormen zijn: *hydrocephalus acutus* en *chronicus* (heete en slepende hersenwaterzucht); *hydrothorax chronicus* (slepende borstwaterzucht); *oedema pulmonum* (waterzucht der longen); *hydrops pericardii* (waterzucht van het hartezakje); *ascites atonicus*, *venosus* en *organicus* (atonische, aderlijke en organische buikwaterzucht); *hydrometra* (waterzucht der baarmoeder); *hydrops ovarii* (waterzucht der eijerstokken); *hydrops renum* (waterzucht der nieren).

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Terughoudingen. (*Dyschymoses*).

§ 1.

Onder *dyschymoses* begrijpt SCHÖNLEIN die ziektesoorten, welke door terughouding van eene ter uitlozing bestemde afscheidings- of uitlozingsstof in de bloedmassa ontstaat.

In het ligchaam des grijsaards, waar de uitlozingen in het algemeen onvolkomen plaatsgrijpen, is het *dyschymotisch* ziekteproces bijkans immer meer of minder in den aanleg aanwezig. Dan eens is de afscheiding der nieren, dan die der lever, dan die der huid verminderd, belemmerd; de grondstoffen der door deze werktuigen af te scheidene stoffen blijven in het bloed terug, en eindelijk nemen andere stelsels, bij wijze van plaatsvervanging, hare verwijdering op zich. Ook op zich zelve kunnen de uit te lozene grondstoffen der gal, der pis enz. in zoodanige mate in het bloed bevat zijn, dat bij den grijsaard de gewone werkzaamheid der uitlozende werktuigen niet toereikende is, om de vochtmassa van de vreemdaardige stoffen te bevrijden. Eindelijk ontstaan de *dyschy-*

mosen in hoogeren leeftijd door opdrooging van ziekelijke, of kunstmatig voortgebragte afscheidingsvlakten, wanneer de uitlozing door dezelve uit gewoonte, of langeren duur voor de persoonlijke gesteldheid des lijders tot behoefte is geworden; zóó door onderdrukking van voetzweet, genezing van zweren der voeten, pijpzweren van den endeldarm enz.

Die werktuigen, welke plaatsvervangend de verwijdering der vreemdaardige stoffen overnemen, geraken daardoor in eene onnatuurlijke werkzaamheid. Hunne afscheiding bestaat nu uit de oorspronkelijk door hen voortgebragte afscheidingsvoortbrengsels en uit andere hun vreemde deelen, die eerst prikkelend ontstekingachtig op het aan hun ongewone weefsel werken; zoo verwekt de prikkeling der huid door de vreemdaardige bijmenging der huidafscheiding jeukte, de prikkeling der longen hoest, die der maag braken. De bloedmassa is met de grondstoffen van uitlozingsstoffen overladen, en bevat bij geelzucht kleurstof der gal, bij belette pislozing piszuur, eene groote hoeveelheid zouten.

Het werktuig wiens afscheidingswerkzaamheid belemmerd is, kan de zitplaats der veelvuldigste ziekelijke veranderingen, uittering, ontaardingen zijn; in ieder geval is deszelfs bouw (tijdelijk of blijvend) ongeschikt voor de aan hetzelve overgedragene afscheiding; het is meest bloedledig; de ruimte der bloedvoerende vaten en der uitlozingsbuizen is verminderd. Daarentegen heeft er in de plaatsvervangende werktuigen (bij geelzucht op de huid, wei- en slijmvliezen) ophooping en verhoogde vormingsdrift plaats. Zelden bepaalt zich de plaatsvervangende verrigting tot een enkel afscheidings werktuig, maar verbreidt zich meest over meerdere tegelijk; bij geelzucht zijn huid, nieren, wei- en slijmvlakten, bij belette pislozing huid, lever, slijmvliezen, longen enz. in verhoogde werkzaamheid. Deze uitbreiding vormt zich allengs en gaat van het eene werktuig op het andere over.

§ 2.

Meest verloopen de *dyschymosen* bij oude lieden slepend, vor-

men zich allengskens, en duren dikwerf jaren lang. De grijsaards-bewerktuiging gewent zich langzamerhand aan de gebrekkige menging der bloedmassa en aan de plaatsvervangende vergoeding, waardoor de overige afscheidingswerktuigen voor het minder werkzame een betrekkelijk evenwigt bewaren; zoo vereenzelvigt zich ten laatsten de *dyschymose* met het ouderwordend ligchaam. Het beloop der ziekte in zijn geheel wordt somwijlen door tijdperken van heete prikkeling en ontsteking van enkele deelen afgebroken. Dikwerf slaat de lijder op het aanwezig zijn der *dyschymose* geen acht, totdat hij door eene zoodanige toevallige ontsteking er opmerkzaam op wordt. De verschijnselen der belette pislozing treden zomers dikwerf geheel op den achtergrond, en eerst ten tijde des winters, wanneer de werkzaamheid van het pisafscheidend stelsel toeneemt, worden ook de verschijnselen der ziekte weder duidelijker. De *dyschymosen* kunnen zich met kwaadsappigheden vermengen, zoo bijv. met jicht. De *dyschymose* gaat in genezing over, wanneer de onderdrukte of belemmerde uitlozing weder aan den gang komt, wanneer bij geelzucht galachtige stoelgangen intreden, wanneer bij belemmerde pislozing de pis rijkelijker vloeit, wanneer onderdrukt voetzweet weder te voorschijn treedt, wanneer genezene fistels en zweren op nieuw uitbreken en etter afscheiden. Deze gunstige uitgang is niet te verwachten, wanneer, zoo als dit in hoogen leeftijd dikwerf het geval is, de natuurlijke bouw van het aangedaan werktuig verloren is gegaan, wanneer de lever bij geelzucht, de nieren bij belemmerde pislozing uitgeteerd, of op andere wijze ontaard zijn. Gedeeltelijke genezing is nog mooglijk, wanneer de werkzaamheid van andere afscheidingswerktuigen, tot vergoeding voor de gestremde uitlozing, toereikende is; de alsdan voortdurende stoornissen kunnen zich eenen tijd lang met het bestaan des levens verdragen; zoo bijv. *lippitudo*, jeukte bij belemmerde pislozing, zinkingachtige aandoeningen der luchtpijptakken, na genezing van zweren aan de voeten enz. Is echter de prikkeling der teruggehoudene stof op andere weefsels hevig, zoo ontstaat er dyschymotische ontsteking, dyschymotisch zenuwlijden of dyschymotische ontaarding.

(afzetting van knobbels, vorming van *pseudoplasmata*). Wordt eindelijk het plaatsvervangend werktuig met ziekelijke stof overladen, waarvan het zich niet meer kan ontlasten, zoo kan er verlamming, waterzucht volgen. Zoo ontstaat er bij geelzucht waterzucht in de weivlieszakken, of de in het bloed opgehoopte galstof werkt verlammend op de hersenen; op gelijke wijze kunnen belemmerde pislozing en de *dyschymose* ten gevolge van genezene zweren (*dyschymosis ulcerosa*) den dood voortbrengen. Deze uitgang volgt te spoediger, wanneer de belemmering eener gewoonlijke afscheiding spoedig ontstaan is, en de plaatsvervangende werktuigen naauwelijks den tijd hadden, om de verrigting der uitlozing over te nemen, zooals bij voorbeeld na operatie der endeldarmfistels.

§. 3.

Ofschoon bij het grootste aantal *dyschymosen*, bij grijsaards, aanmerkelijke bewerktuigde veranderingen ten grondslag leggen, zoo blijft daarbij echter het leven onder gunstige omstandigheden nog dikwerf langen tijd bewaard. Veel komt het daarbij aan: *a*) op de wijze en snelheid der vorming van de *dyschymose*, hoe plotselinger en meer onverwacht eene afscheiding ophoudt, des te gevaarlijker is de terugwerking dezer belemmering op het grijsaardsligchaam; *b*) op hoe meer werktuigen zich de teruggehoudene ziekelijke stof verdeelt, des te gunstiger is de voorspelling; wordt een enkel werktuig daarmede overladen, zoo ontstaat er ligt verlamming; *c*) dyschymotische ontsteking-koorts, die de *dyschymose* begeleidt is gevaarlijk; *d*) belemmerde pislozing is erger dan geelzucht; *e*) gaan er nog andere kwaadsappigheden met de *dyschymose* gepaard, zoo verslimmert dit de voorspelling. De ziekte-aanwijzing verlangt het eerst herstel der onderdrukte afscheiding. Waar dit niet mooglijk is, moet men deze trachten te vergoeden, doordien men de teruggehoudene stof, langs andere wegen, door het aanzetten van andere afscheidings-werktuigen uit de bloedmassa poogt te verwijderen: bij geelzucht door de darmen (purgeermiddelen), door de nieren (pis-

lozende middelen), door de huid (zweetdrijvende middelen); bij belemmerde pislozing door pislozende en purgeermiddelen. Heeft de teruggehoudene stof nog een ander physiologisch doel, dan dat der reiniging van de bloedmassa, zoo als de tot de chyl-bereiding medewerkende gal, zoo vergoedt men dezelve kunstmatig, bijv. door ossengal. Genezene zweren moeten weder opengemaakt worden.

Aan deze geneeswijze sluit zich eene andere aan, welke bestrijding der prikkeling, ontsteking of ontaarding der aan de teruggehoudene stof ongewone weefsels, tot taak heeft. De middelen hiertoe verschillen naar de hoedanigheid der prikkelende stof, en naar de wijze van ziekelijke terugwerking, welke zij te voorschijn roept, eindelijk ook naar de zitplaats der laatste.

Dikwerf gelukt het, door in- en uitwendige middelen de ziekelijke stof (ten minsten gedeeltelijk) onschadelijk te maken; werkzaam zijn de loogen, opslurpende middelen, verzachtende middelen bij belemmerde pislozing; de zuren daarentegen bij geelzucht.

De leefregel moet de aangevoerde geneeswijze ondersteunen; alles wat de scherpte der uitlozingen vermeerderen, de plaats vervangende afscheidingen beperken zoude kunnen, moet noodwendig vermeden worden.

De voornaamste in hoogen leeftijd voorkomende soorten dezer ziektefamilie zijn slepende, ouderdoms-geelzucht (*icterus chronicus, senilis*); belemmerde pislozing (*urodialysis senilis, anuria senum*); *dyschymosis* na genezing van tot gewoonte gewordene zweren; *dyschymosis* na onderdrukking van tot gewoonte geworden voetzweet.

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Scrofulae en arthritides (scrofelzucht en jicht). Infarctus (opstoppingen). Lithiases en ossificationes (steenvorming en verbeeningen).

§. 1.

De scrofelzucht is eene ziektefamilie, die bij voorkeur tot den

kinderlijken leeftijd behoort. De scrofuleuse kwaadsappigheid is met de jichtige naauw verwant. Voorwerpen, die in de kindsch-heid scrofelzuchtig waren, worden in het involutie-tijdperk dikwerf lijders aan aanbeijen of jicht. De laatste verwekken weder kinde-ren, die tot scrofelzucht voorbeschikt zijn. Tusschen beide kwaad-sappigheden kan men echter nog meerdere overeenstemmingspunten vinden.

a) Vele organen en weefsels zijn gelijkelijk geneigd, om tot zetel van het scrofuleus en jichtig ziekteproces te dienen. Beide wortelen in de verdierlijkingstoestellen; aan beide dient eene afdeeling des vaatstelsels tot geleidster, voor de scrofelzucht het watervaten-, voor de jicht het aderenstel. De onderbuik schijnt bij beide brandpunt en ontkiemingsplaats van het ziekteproces te zijn, ook deelen zij gemeenschappelijk in de opzetting en de overheersching der werktuigen van den onderbuik, de overmatige ontwikkeling der lever en milt. Scrofels en jicht plaatsen zich gaarne op de slijm-vliezen; scrofuleuse en jichtige slijmvloed hebben veel overeen-komstigs, de scherpte van het voortbrengsel der afscheiding, de neiging tot invretingen, de woekering der slijmvliezen. Kraakbeenig-band- en beenstelsel, vooral de gewrichten, zijn veelvuldig de zitplaats van scrofuleuse en jichtige aandoeningen. Ook het hoorn-vlies van het oog behoort hiertoe.

b) Scrofelzucht en jicht gaan van gelijke afwijking in de dierlijk- scheikundige zamenstelling gepaard; overmatige verzuring der vochten, die bestemd zijn om de toegevoerde voedingstof in bloed te veranderen, in het oog vallend scheikundig, meest tot overmaat van zuren neigend verschil van alle dierlijke vochten, overlading der afgescheidene en uitgeloosde vochten met zuren en zouten, en neiging der laatste tot afzetting van krystallen. Het meest in het oog vallend zijn deze veranderingen in het maagsap en de pis. De hoedanigheid dezer overmatige zuren en zouten schijnt echter in beide kwaadsappigheden, en de hieraan onderhevige leeftijden verschillend te zijn; bij scrofelzucht en kinderen hebben de arm aan stikstof zijnde klaverzuren, benzoezuren en hunne zou-

ten; bij jicht en gevorderden leeftijd de, aan stikstof rijker zijnde, piszuren, rooskleurig, purperzuur, de pis- en phosphorzure zouten den overhand. (1)

c) Scrofelzucht en jicht, beide op gebrekkige bloedmaking gegrond, streven naar uitlozing eener eigendommelijke ziekelijke stof uit de bloedmassa; dit streven doet het scrofuleus en jichtig ziekteproces bij voorkeur tot de natuurlijke uitlozingswerktuigen overhellen, tot de slijmvliezen, de nieren en het huidstelsel. Overeenkomstig den aard van het afscheidingswerktuig, vormt zich de vereeniging van het ziekelijk streven, met de natuurlijke verrigting des werktuigs, op de slijmvliezen tot scrofuleusen en jigtigen slijmvloed, op de huid tot scrofuleus en jichtig uitslag, in de nieren tot afscheiding eener, verschillend in hare hoedanigheden veranderde pis, en tot vorming van aanzetsels. Vestigt zich echter het scrofuleus of jichtig proces op werktuigen, die geene volstrekte afscheidings- of uitlozingswerktuigen zijn, zoo zet de scrofuleuse en jichtige stof zich in de tusschenruimten van het celweefsel af, en vertoont zich hier onvermengd, zoo lang zij in den omtrek nog geene ontsteking of prikkeling opwekt. Op deze wijze vindt men de scrofuleuse stof vooral in de watervaatklieren, de jichtige in de gewrichten, beide veelvuldig als knobbels in bijkans alle werktuigen, het meest in de longen, hersenen en in de lever. Scrofuleuse en jichtige stof onderscheiden zich door stolbaarheid, meest witte kleur en bevatten grootendeels eiwit; het laatste is echter in de scrofuleuse stof overvloediger, dan in de jichtige; deze kenmerkt zich door gehalte aan piszure, purperzure, phosphorzure zouten,

d) Tegen scrofuleuze en jichtige stofvorming verheft zich algemeene en plaatselijke terugwerking, die naar verwijdering van het vreemdaardige streeft. Daardoor ontstaan scrofuleuse en jichtige algemeene koortsbewegingen en plaatselijke ontstekingen. Ook deze laatsten deelen bij scrofelzucht en jicht zekere gemeenschappelijke

(1) Berthollet houdt de bij jichtigen in de pis, in andere uitlozingsstoffen en in het uitgebraakte heerschende zuren voor phosphorzuur, dat in de pis gewoonlijk zeer veelvuldig en met kalkaarde verbonden is. Vooral bij de aanvallen van jicht is dit zuur in grootere menigte aanwezig.

kenmerken, eigendommelijk beloop der vaten, aderspattige uitzetting der vaten, scherpe afscheidingsvoortbrengsels, neiging tot verzwerende verwoesting (en daaardoor neiging in uitgang tot tering), eigendommelijke menging der etter, en vorming van zweren, die in beide veel overeenkomstigs heeft, eindelijk slepend beloop.

e) Beide ziekteprocessen zijn dikwerf op erfelijken aanleg gegrond; scrofuleuze en jichtige voorwerpen onderscheiden zich door een eigendommelijk uiterlijk. Gelijke oorzakelijke omstandigheden liggen ten grondslag bij, en veroorzaken het ontstaan dezer en gener kwaadsappigheid. Deze oorzakelijke omstandigheden zijn van tweederlei soort: of zij onderdrukken middelijk de levenskracht, zooals slechte voeding, onzuivere lucht, nederdrukkende gemoedsaandoeningen; of zij roepen de magteloosheid der levenskrachten door overprikkeling te voorschijn; zooals dit bij kinderen, wier geestelijke ontwikkeling de ligchamelijke vooruitspoedt, waargenomen wordt en zooals zulks in latere tijdperken bij een, in genietingen zich snel verterend leven, zich herhalen kan (vroegtijdige ouderdom). Beide ziekteprocessen deelen in de eigenschap, dat andere lagere, eenvoudigere ziektevormen, somwijlen de eerste aanleiding tot hunne ontwikkeling geven; de scrofelzucht ontwikkelt zich dikwerf snel na koepokinenting, na heete huidziekten, en ook de jicht komt niet zelden eerst ten gevolge van rheumatiek, van werktuigelijke beleedigingen, beenbreuken tot openlijk bestaan. In vele landen, waar scrofelzucht heerschende is, is het ook de jicht; zoo in *Engeland*, aan de kusten der *Noordzee*; scrofelzucht en jicht zijn bij uitstek ziekten van het Noorden.

f) Scrofelzucht en jicht volkomen te genezen, is uiterst moeijelijk. De scrofelzucht verdwijnt wel is waar somtijds in de jaren der huwbaarheid, keert echter niet zelden in het involutietijdperk als jigt terug. De tijd der dag- en nachteveningen, de winter, nat, koud weder is aan de genezing beider ziekteprocessen vijandig. Ziektescheidingen door de huid, nieren en darmen kunnen in gunstige gevallen hier en daar beslissen. Vele andere uitgangen zijn nog aan deze kwaadsappigheden gemeen; zóó in het oog verzwering

van het hoornvlies, *leucoma*, sluiting van den oogbol, katarakt; op de huid vorming van zweren; in de beenderen beenbederf, verkrommingen; in de longen knobbels en tering; in de zakken der weivliezen waterzucht; in de blaas en de nieren steenvorming.

g) Genezing of vermindering beider ziekteprocessen hangt vooral daarvan af, in hoeverre de uitwendige levensomstandigheden des lijders kunnen veranderd worden, en of zij besloten hebben door verloochening, onthouding en gehoorzaamheid zelve merkelijk tot de kuur mede te werken. De geneeskundige aanwijzingen zijn voor beide ziekteprocessen dezelfde. De oorzakelijke aanwijzing heeft bij beiden ten doel, door ligt verteerbare, gezonde kost, door verwijdering van alle, scheikundig te zeer verschillende, prikkelende spijzen en dranken, door verplaatsing in zuivere lucht (berglucht), door zorgvuldige verpleging der huid, door beschutting tegen koude, vocht enz., het krachteloos geworden vegetative leven, onder de gunstigste voorwaarden, onder welke het in staat is te gedijen, te verplaatsen. De ziekteaanwijzing moet zoowel bij scrofelzucht, als bij jicht, *a*) de ziekelijke veranderde bewerktuigde scheikundige zamenstelling verbeteren, de overtollige zuren weg nemen en onzijdig maken; loogen en aarden zijn daarom voor scrofelzucht en jicht evenzeer gewigtige geneesmiddelen; *b*) de in het bloed, de vochten en de ruimten des celweefsels opgehoopte ziekelijke stof of deszelfs grondstoffen, door de natuurlijke afscheidings- en uitlozingswerktuigen, uit de bewerktuiging verwijderen; in beide ziekteprocessen heeft zich daarom de uitlozende geneeswijze eenen grooten naam verworven; vele der tegen scrofelzucht en jicht heilzame, natuurlijke minerale wateren, werken langs dezen weg; *c*) de ziekteaanwijzing moet verder het ziektevoortbrengsel van het kwaadsappig proces door eigenaardige middelen vernietigen, en het belangrijkst is, dat de meeste (zoo niet alle) der zoogenaamde *specifica antiscrofulosa* en *antiarthritica* dezelfde zijn, het jodium, de antimonialia, de aconiet, de guajac, de levertraan, de zwavel, de kwik bewijzen bij scrofelzucht en jicht evenzeer gewigtige diensten; eindelijk moeten bij scrofelzucht en jicht de verrigtingen der

verdierlijking verbeterd worden, om de wedervoortbrenging der ziekelijke stof te verhinderen; regeling van den leefregel, beweging, bij zwakke voorwerpen kina en ijzermiddelen bewijzen, zooals bekend is, in beide ziekteprocessen veel nut.

Nadat tot hiertoe gepoogd werd, om de overeenkomst tusschen de scrofelzucht van den kinderlijken en de jicht van den vergevorderden leeftijd aan te toonen, is er naauwelijks eene meer wijdloopige opheldering noodig van de vraag, wat men voor eene scrofuleuse ziekte des hoogen leeftijds te houden hebbe. De jicht kan ongetwijfeld bij sterk heerschende ziekelijke voorbeschiktheid van het klierstelsel, welke uit vroegere leeftijden kan overgebleven zijn, ook de klieren aantasten. De jicht echter zelve, hetzelfde in welk weefsel zij zich vestige, is niets anders dan eene, met de scrofelzucht des kinderlijken tijdperks gelijkgaande, kwaadsappigheid der latere levensjaren. Scrofelzucht kan derhalve in dit tijdperk als jicht weder ontkiemen, en dit heeft tot het sprookje van weder ontwaken van uitgebluschte scrofelzucht, ten tijde der involutie, aanleiding gegeven. Maar ook jicht, zoude men kunnen zeggen, herhaalt zich in den kinderlijken leeftijd; want eene dergelijke herhaling is het, wanneer jichtige ouders scrofuleuse kinderen verwekken.

§ 2.

Jicht en aanbeijenlijden zijn slechts leden van een en hetzelfden, naar verschillende rigtingen uitstralenden, eene verschillende wijze van uitlozing der ziekelijke stof in achtnemenden ziekte-proces. Jicht en aanbeijen komen derhalve dikwerf in hetzelfden voorwerp vereenigd voor, wisselen met elkander af; de eene wijze van het hoofdzakelijk ziekte proces kan in de plaats van de andere komen. De aanbeijen zijn meer eene ziekte van den middelbaren dan van den hoogen leeftijd; zij ontstaan meest tusschen de 30 en 40 jaren. In het eigenlijk involutie-tijdperk heeft er eene verandering mede plaats. Zij behouden niet meer als vroeger gestreng hare tijdper-

ken, worden onregelmatig; zijn niet meer zoo vast aan de uitwendige hoemorrhoïdaalvaten gebonden, maar veel meer tot zwerven, sprongen, verplaatsingen geneigd. Meest verdwijnt dan de bloedige uitlozing uit den endeldarm, de aderspatten breiden zich naar de blaas, naar de teeldeelen, naar de inwendige werktuigen, naar de wortels van het poortaderstelsel (milt, lever, maag, ingewanden) uit; of eindelijk gaan de aanbeijen op dezen leeftijd in ontaarding over. Hoe vroeger in jongere jaren de aanbeijen te voorschijn zijn getreden, des te eerder zijn zij tot ophouden in hoogen leeftijd geneigd, en schijnen alzoo eene soort van bepaalden levensduur te hebben. Treedt er voor den aanbeijenvloed geene plaatsvervangende uitlozing in, zoo ontstaan daaruit hersenlijden, beroerte, melancholie, aamborstigheid enz. Wordt de uitlozing daarentegen overmatig en wegsmeltend, gelijk zulks ook geschieden kan, zoo kan kwaadsappigheid en waterzucht er het gevolg van zijn.

Jicht is eene ziekte van het involutie-tijdperk en verschijnt meest eerst na het 40sten levensjaar. Wat men dikwerf in vroegere leefperken voor jicht houdt, behoort meerendeels tot de familie der rheumatieke ziekten. Het podagra ontstaat vooral gaarne bij oude lieden, die bij geringe ontoereikende beweging en gering verbruik van levenskrachten veel wijn drinken, overvloedig leven, of eene zeer arbeidzame werkelijke levenswijze, spoedig en plotseling tegen eene matige, zwelgende veranderen. Den overhand hebbende ontwikkeling van het zenuwstelsel schijnt ook het ontstaan der jicht te begunstigen; geleerden, die hunne geestvermogens zeer inspannen, lijden veelvuldig daaraan. Alle die omstandigheden, welke het levensproces bespoedigen en schielijk verbruik der levenskrachten veroorzaken (uitspattingen in tafelvreugde, genot der liefde, overwerken des geestes, inspanningen van iederen aard), kunnen tot ontstaan der jicht bijdragen. Doch ook voorwerpen, die lang aan overvloedige kost, aan geestrijke dranken gewoon, zich zelven plotseling perken opleggen, of door omstandigheden tot geheele ontbering dezer prikkels veroordeeld worden, kunnen in jicht vervallen.

Het brandpunt van het jicht- en aanbeijenlijden is het aderlijk

stelsel en diens middenpunt in den onderbuik, der poortader; de zwakte der onderbuikswerktuigen, welke bij de jichtige kwaadsappigheid ten grondslag ligt, wordt bij mannen dikwerf door lang voorafgaande hypochondrie voortgebragt. Armoede, slecht voedsel, nederdrukkende gemoedsaandoeningen, bedrukte levensomstandigheden, zorg voor onderhoud werken verzwakkend op het gezamelijk vegetatieve proces, en verhoogen de geschiktheid tot jicht. Bij het vrouwelijk geslacht wordt dit ziekteproces somwijlen, in vroegere tijdperken, door vele, snel op elkander volgende kramen, waardoor het zenuwstelsel van den onderbuik uitgeput wordt, door aanmerkelijke bloedverliezen voorbereid; bij zoodanige vrouwen komen de stonden immer te vroeg, zijn te overvloedig, duren ook nog in het involutietijdperk voort, zonder dat overigens de wedervoortbrenging krachtig is. In deze gevallen ontstaat de jicht niet op eens in hare volkomene ontwikkeling; deze voorwerpen klagen eerst lang over zwakte der maag, gebrek aan eetlust, over een gevoel van drukking in de bovenbuiksstreek, vooral na het eten, over winden, later komen hierbij scheurende pijnen in de ledematen, hetwelk eindelijk in jicht overgaat; zelden verschijnt deze echter onder den vorm van echte podagra, maar veelvuldiger als *arthritis anomala*, *vaga*.

Ook bij mannen wordt het eerste tijdperk, of dat der voorboden van de jicht meerendeels door verschijnselen van gestoorde verdierlijking en verhoogde aderlijkheid, vooral in het gebied van den poortader (aderlijke volbloedigheid van den onderbuik) aangevuld. Deze voorboden nemen somwijlen geheel het karakter van een hypochondrisch lijden aan. Opgezetheid van den onderbuik, gevoel van drukking in de hartkuil en de zijden, klopping en golving in den onderbuik, voorbijgaande of blijvende aanzwelling van de werktuigen voor de opname van het aderlijk bloed des onderbuiks (lever en milt), onregelmatige eetlust, geeuwhonger afwisselende met walging, zuur in de maag, zuur opbreken, braken, slechte vertering, benaauwdheden gedurende dezelve, opzetting door winden, opstooten, verstopping afwisselende met buikloop, lozen van

kwalijk riekende gazsoorten door den mond en den aars kenmerken dit tijdperk van het kwaadsappig proces. De overmatige zuurvorming heeft reeds gedurende dit tijdperk van de ziekte in de afscheidings- en uitlozingsvoortbrengsels, vooral in den stoelgang en pis den overhand. Voor beide vormen der jicht, voor jicht en aanbeijen, is de vorm van dit tijdperk dezelfde. Verzwakking der verdierlijking is deszelfs meest algemeen en wezenlijk kenmerk, in tegenspraak met de meening van vele schrijvers (*Sundelin*), volgens welke jichtige voorwerpen zich door verhooging der verdierlijking zouden onderscheiden. Ongetwijfeld neemt men bij vele jichtigen niet juist eene verhoogde verdierlijking, doch eenen spoedigen doorgang der voedingsstof door alle bewerktuigde graden van vorming, spoedige subactie, vertering, opslorping van het ingebragte voedsel, en *eene uiterst snelle verandering derzelve in drekstoffen* waar, waardoor het dan geschiedt, dat de laatste bestendig in overmaat aanwezig zijn, en den grondslag tot aanhoudende *aderlijke bloedovervulling* (*plethora venosa*) leggen Doch bij zoo schielijke, kunstmatig bespoedigde spijsvertering worden ook de spijzen slechts onvolkomen verwerkt en half verdierlijkt in de vochtmassa opgenomen, zijn zelfs reeds voor de helft tot drekstoffen geworden, voordat zij slechts ter vergoeding der bewerktuigde stof gediend hebben. Gewoonte, weelderige leefwijze, overprikkeling der spijsverterings- en verdierlijkingswerktuigen kunnen de neiging tot zoodanige spoedige veranderingen, binnen den kring der bloedmaking verwekken, en daardoor de oorzaken van jichtige kwaadsappigheid worden; om deze rede komt dit ziekteproces zoo veelvuldig onder menschen die rijkelijk leven voor.

§. 3.

Op het hypochondrisch tijdperk, hetwelk lang aanhouden kan, volgt dikwerf een ander, hetwelk men het tijdperk der voorboden, van het proces ter verwijdering der ziekelijke stof, of het *stadium moliminum*

noemen kan. Het keert vooral ten tijde van den overgang van winter in lente, van zomer in herfst terug.

Alle bovengenoemde bezwaren nemen alsdan toe, de neêrgedruktheid, de onderdrukking der levenskrachten stijgt op zijn hoogst; de deelen, die aantrekking op de ziekelijke stof uitoefenen, worden de zetels van ziekelijk gevoel, van pijnen; jichtige voelen deze in de gewrichten; somwijlen treden er stuiptrekkingen en krampen in de ledematen in; aanbeijenlijders klagen over hevige lendepijn, branden aan den aars, aanzwelling der aders van den endeldarm, pijnlijken stoelgang. Eindelijk vestigt zich het verwijderingsproces onder den vorm van jichtige of haemorrhoïdale prikkeling en vormt dan den eigenlijken jichtaanval (*paroxysmus*). Aanbeijen gaan dikwerf aan jicht vooraf; aanzwelling der aderen van den endeldarm en bloedige ontlasting uit dezelve zijn dikwerf de eerste kritische verschijnsels, waardoor de aderlijke bloedovervulling zich tracht te vereffenen.

De vorming der jichtige en haemorrhoïdale kwaadsappigheid tot plaatselijken ziektevorm hangt van de aantrekking tusschen de, met de geheele bloedmassa in de bewerktuiging omloopende, grondstoffen der ziekelijke stof en de bijzondere werktuigen en weefsels af. Bezitten de aan den omtrek der bewerktuiging gelegene deelen genoegzame levenskracht, om de ziekelijke stof tot zich te trekken, zoo worden zij door de natuurlijke uitlozingswerktuigen, door nieren, huid, darmen, of door de haemorrhoïdaalvaten der darmen uitgeloosd, of in de gewrichten afgezet. Hier veroorzaken zij knobbelachtige zamengroeijingen en verkrommingen. Gewoonlijk zetelt de jicht zóó lang in een gewricht, totdat het als het ware met de uitgestootene ziekelijke voortbrengsels verzadigd, deszelfs plaatselijke prikkelbaarheid uitgeput is. Zoodra deze echter afneemt, verliezen de aan den omtrek gelegene deelen allengs hunnen polairen invloed en zijn niet meer vermogend, de ziekelijke stof uit het bloed aan te trekken, uit te lozen of in zich op te nemen. Alsdan oefenen de edelere en middenpuntswerktuigen, in welke meerdere levenskracht voortbestaat, de slagaderrokken, het hart, de longen, de

hersenen, de weivliezen, han aantrekkingsvermogen uit, en worden de zitplaats van jichtige of haemorrhoïdale prikkeling en ontaarding. Deze vormen van atonische jicht, welke uit het gebrek aan levenskrachten ontstaan, zijn in hoogeren leeftijd niets minder dan zeldzaam. De zwakte der bewerktuiging is echter niet de eenige voorwaarde, onder welke de atonische of naar binnen slaande jicht ontstaat en inwendige werktuigen aantast; zij kan ook kunstmatig te voorschijn geroepen worden door aanwending van koude, loodmiddelen, zamentrekkende middelen op de door jicht aangetaste deelen aan den omtrek, door overmatige plaatselijke bloedontlasting. In het laatste geval volgt het verplaatsend terugwijken van het jichtproces op blaas, maag, hart, oogen enz. gewoonlijk uiterst spoedig De atonische vorm der jicht is bij oude lieden de meer gewone vorm. De *arthritis anomala* heeft de eigenschap, dat zij niet enkel meer een of tweemalen in het jaar terugkeert, maar zij martelt den lijder het geheele jaar door, ten hoogsten met uitzondering van twee of drie zomermaanden. De pijnen worden met het toenemen des leeftijds minder en door inwendig ziektegevoel (matheid, pijnen in den buik, neiging tot buikloop) vervangen. De pis van zoodanige lijders wordt somwijlen in kleur en hoeveelheid gelijk aan die van lijders aan pisloop.

§ 4.

Het kan niet in ons plan liggen, in deze algemeene beschouwing van het jichtig proces, de beschrijving der afzonderlijke vormen, onder welken zij in hoogeren leeftijd te voorschijn treedt optenemen, daar bij de nasporing der ziektesoorten er zich genoegzame gelegenheid zal opdoen, om op derzelver jichtigen oorsprong te wijzen. Slechts eenige der in hoogen leeftijd meer veelvuldig voorkomende uitgangen van dit ziekteproces kunnen wij hier nog vermelden.

De enkele jichtige aanval is zelf eene soort van ziektescheiding.

Nadat hij zich gescheiden heeft, zwijgt het ziekteproces voor een tijd en deszelfs verschijnselen keeren eerst na korten of langen tijd weder. Zelden besluit de lijder, zijne leefwijze zoo te veranderen, dat daardoor de terugkeer der aanvallen voorkomen wordt. De lijder blijft na de scheiding van den eersten aanval van podagra ongeveer een jaar vrij; dikwerf duurt het niet zoo lang, en de aanval keert reeds vroeger, in de herfst, in de lente weder; somwijlen is zelfs de tusschentijd niet vrij van alle bezwaren; vermaningen van pijnen in de leden blijven terug, totdat het weder tot eenen geweldigen stoot komt. Eindelijk keeren de aanvallen tweemalen 's jaars, in de lente en herfst weder. Allengskens verandert de ziekte van zitplaats, zwerft in de gewrichten, in de spieren rond, wendt zich eindelijk tot de inwendige werktuigen. Somwijlen treedt er, in plaats van den regelmatigen jichtaanval op den tijd, dat men dien verwachten zoude, zweten in, hetwelk 4—8 weken lang dag en nacht zonder ophouden voortduurt, en den lijder in het oogvallend verligt; iedere poging, om dit schijnbaar wegsmeltend zweet te beperken, kan evenzeer als de onderdrukking van eenen werkelijken jichtaanval kwade toevallen na zich slepen. In andere gevallen zet de pis, zonder voorafgegane jichtpijnen, meerder weken lang eene groote menigte bezinksel af.

Verkrommingen en gewrichtsverstijving zijn in hoogeren leeftijd de veelvuldigste overblijfsels der jicht. Gluge, die de jichtige afzettingen aan een naauwkeuriger onderzoek onderwierp, vond dezelve uit eene witte, kaasachtige massa van bijkans vloeibaren tot vasten zamenhang toe gevormd, die zich op de gewrichtseinden der beenderen in vaste schachten vastzet. Zij vult niet alleen de ruimte der kapselbanden aan, maar zet zich op derzelver oppervlakte af; overdekt de gewrichtseinden dikwerf zeer gelijkmatig; nimmer echter zoude zich het kraakbeen of been in zijn weefsel veranderd toonen; het aangroeisel zet zich af op de pezen, dringt echter niet in de spierzelfstandigheid in; onder het mikroskoop

schijnt het uit eene aan uitzweting zeer overeenkomstige massa, en uit eene groote menigte achthoekige krijstallen te bestaan. (1)

De jichtknobbels zijn somwijlen stijf, booren door de huid heen en verwekken hardnekkige zweren Zijn de gewrichtsbanden met knobbels bezet, zoo kan de daaruit ontstaande verstijving volkomen zijn; die gewrichtsverstijving is soms geneeslijk, welke uit ziekelijke veranderingen der slijmbeursen en peesachtige weefsels door deze afzettingen ontstaat. De jichtige ontsteking kan tot ettering, bij vette lieden of bij slechte behandeling zelfs tot koudvuur stijgen. Somwijlen ontstaan groote jichtige gezwellen, met verschrikkelijke beenpijnen, waarbij het beenvlies in groote uitgebreidheid loslaat en die meest doodelijk eindigen. Jichtige karbonkels komen bij vette, oude lieden op de doornwijze uitsteeksels der hals- en rugwervels voor.

Somwijlen sterven aanbeijen en jichtlijders aan longknobbels, eer deze zelfs in verweeking overgaan; zij worden door droogc hoest gekweld, klagen over steek in de borst, koortsen, er komen hierbij wegsmeltende uitlozingen, zij vermageren en sterven; de longen vindt men dan met gele, gierstachtige niet verweekte knobbels aangevuld; vele dezer gevallen worden bij de schrijvers als *tabes nervosa sicca* beschreven.

Doodelijk eindigt dikwerf de jicht bij oude lieden door waterzucht, door verplaatsing op edelere inwendige werktuigen, door de opvolgende ontaarding ten gevolge van slepende, plaatselijke jichtige prikkeling; eindelijk door uitputting der, door herhaalde aanvallen, verteerde prikkelbaarheid. Podagristen sterven meest in 60 jarigen leeftijd, bereiken echter somwijlen eenen zeer hoogen ouderdom.

§ 5.

Daar de, bij het jichtig ziekteproces ten grondslag liggende, ontzenuwing der wedervoortbrengingskracht aanhoudend door uitwendige

(1) Gluge, Anat. mikrosk. Unters. zur Allg. und Spec. Path. 1es Heft. Minden, 1838. pag. 86.

verzwakkende invloeden gevoed en begunstigd worden kan, zoo moeten, zal er over het algemeen sprake zijn van genezing der ziekte, deze verwijderd worden. Tot deze schadelijke magten behoort: a) *Hoeveelheid en hoedanigheid der voeding*; krachteloze, weinig voedingsstof bevattende, zure scherpe spijzen moeten vermeden worden; heeft daarentegen het jichtig proces zijn ontstaan aan eene weelderige, tot het gering verbruik der bewerktuigde stof in onevenredigheid staande leefwijze te danken, zoo moet de hoeveelheid voedsel teruggebragt worden op de mate, die aan de behoefte van het voorwerp geevenredigd is; jichtigen moeten slechts één vleesch eten; van groenten zullen zij alle winden veroorzakende vermijden; avondeten bekomt hen niet goed; ligt bier worde toegestaan; water verzwakt, wijn prikkelt te veel, waar bier ontbreekt mogen de lijders wijn met water vermengd drinken. Jichtlijders moeten vroeg naar bed gaan, *stelselmatig* leven, de grootste zielsrust in acht nemen; is de lijder nog krachtig, zoo spore men hem tot ligchamelijke oefening en arbeid aan, ligchamelijke beweging moet geenen enkelen dag uitgesteld worden. Deze leefregels gelden echter slechts voor den tijd buiten den aanval; b) *uitwendige temperatuursverhoudingen*. Koude, vooral vochtige koude begunstigt het ontstaan der jicht en onderhoudt de voorhanden zijnde ziekten. In vele streken is derhalve de ziekte inheemsch. Dikwerf is het voldoende, jichtlijders in een ander klimaat te verplaatsen, om hen te doen beteren of genezen. Beschutting voor verandering der temperatuur is derhalve eene der gewigtigste voorzigtigheidsmaatregelen; jichtlijders moeten zich in wol, flanel kleeden. Vooral de ledematen doe men door het dragen van sokken van gewaste taf, wol, paardeharen, vilten zoolen beschutten, het voetschoeisel verwisselen, wanneer het vochtig of koud is. Om de neiging naar de huid levendig te houden, late men met behoorlijke voorzigtigheid lang en zelfs laat in het jaar warme baden, eenvoudige en zeepbaden, gebruiken. Jichtlijders moeten hun verblijf in drooge, zuivere lucht kiezen, alle nederdrukkende gemoeds-aandoeningen vermijden.

De levenskracht der aan den omtrek gelegene deelen, de neiging der dierlijke werking naar buiten moet bevorderd of weder hersteld worden. Het werktuig, hetwelk bij voorkeur tot dit doel gekozen moet worden, is de uitwendige huid, en men trachte dezelve om die rede bij oudere jichtlijders in bestendige werkzaamheid, in eene soort van geprikkelden toestand te houden. waarschijnlijk is het, dat de ontwikkeling van electriciteit op de oppervlakte der huid niet buiten alle betrekking blijft; hartsachtige stoffen, met de huid in aanraking gebragt, harst-, pekpleisters, gewaste taf verwekken dezen heilzamen prikkelingstoestand; laat men deze stoffen 8 a 14 dagen liggen, zoo ontstaan er eindelijk kleine puisten; wil men derzelver werking versterken, zoo voege men er eenige euphorbiumharts bij, late de huid met bijtende Salmiakgeest wrijven; nog hevigere plaatselijke huidprikkeling verwekken spaanschevliegpleisters, brandingen, moxa's; inwendig ondersteunen zweetdrijvende middelen en vlugtige prikkels (spir. minder. Kamfer) de werking der uitwendige middelen.

Bij oude jichtlijders heeft het ontbindingsproces den overhand boven de nieuwe vorming. Ontbondene stof hoopt zich in de bloed- en vochtmassa op, en moet of door den jichtaanval, of op eene andere wijze als ziekelijk voortbrengsel uitgestooten worden. Daartoe is eene zekere voorbereiding, eene soort van kooking der ziekelijke stof noodig, en niet zelden is het gemis eener zoodanige voorbereiding schuld aan de onvolkomene verwijdering van het ziekte-voortbrengsel. Deze verrigting te willen overhaasten, leidt tot niets anders, dan tot vermoeijing der uitlozingswerktuigen, vermeerdert den vaatstorm, overprikkelt de bovendien reeds ingespannene levenskrachten, en eindigt in het ongunstigste geval met verlamming derzelve; in minder ongustige gevallen wordt de ziekte slepende, de jicht wordt ongeregeld (*arthritis anomala*), het herstellen uit den aanval moeijelijk. Echter zijn de meeningen der geneesheeren over de keuze der meest doelmatige middelen tot deze voorbereiding verschillend. Slechts dit schijnt als zeker te kunnen worden aangenomen, dat het ziekelijk voortbrengsel niet in iederen

scheikundigen vorm (als vrije zuren, als basis, als zout) ter uitlozing geschikt is; ook is de jichtige stof naauwelijks immer van gelijke scheikundige hoedanigheid, en van de laatste zal wel de bepaling der middelen, die de voor de gezondheid noodwendige onzijdigheid van het ziekelijk voortbrengsel moeten te weeg brengen, voor het naast afhangen. Gelooven derhalve de eene, dat dit doel beter door het gebruik van loogen bereikt wordt, in tegenspraak met anderen, die tot hetzelfde doel de minerale zuren aanwenden, zoo zoude misschien voor beide handelwijzen de ondervinding, doch in verschillende gevallen het woord voeren; en het zoude de zaak der fijnere herkenningsleer zijn, na te vorschen, of de heerschende scheikundige geaardheid der afgescheidene en uitgeloosde stoffen van de lijders duidelijker op neiging der vochten tot zuurvorming, of loogachtigheid wijst, om daarnaar de regte middelen te kiezen.

Is het ziekelijk voortbrengsel tot verwijdering uit de bewerktuiging voorbereid, zoo treedt of de jicht-aanval van zelven te voorschijn, en er is alsdan dikwerf slechts geringe of geene hulp der kunst noodig, om de natuurlijke terugwerking haar werk te doen voleindigen. Of echter de jicht is atonisch, zoo als zulks meest in de grijsaards-bewerktuiging het geval is, en dan moet de terugwerking kunstmatig opgewekt, de ziekelijke stof moet door de natuurlijke uitlozings-werktuigen naar buiten gevoerd worden. Is er reeds neiging naar den omtrek, naar de huid, naar de gewrichten aanwezig, zoo hoede men zich, om de uitlozings-werktuigen van den onderbuik door afvoerende middelen, braakmiddelen en dergelijke, tot overnemen van de uitlozingsverrigting te willen dwingen, daar anders ligtelijk ziekteverplaatsing naar de ingewanden zoude kunnen volgen. De natuurlijke, plaatselijke en algemeene terugwerking, gedurende den aanval, vereischt eene eenvoudige, aan het karakter derzelve geëvenredigde behandeling. Is de plaatselijke jichtige prikkeling *erethisch*, zoo behoeft men tot hare leiding dikwerf slechts de afwending van alle schadelijke, prikkelende invloeden en de ontstekingwerende leefregel. Is de terugwerking te zwak, zijn er bijv. pijnen aanwezig, zonder dat het lid aanzwelt

zoo trachte men de terugwerking door het opleggen van gewaste taf, wol, werk, prikkelende inwrijvingen, prikkelende pappen, mostaardpappen, spaanschevlieg-pleisters, zelfs moxa's op het aangedaan deel, te verhoogen. Wordt eindelijk de plaatselijke terugwerking te hevig en ontaardt zij in ontsteking, zoo bedwingt men die door matige bloedontlasting, het aanzetten van eenige bloedzuigers of koppen. Reeds SYDENHAM maakt op het gevaarlijke der aderlating opmerkzaam, hoezeer dan ook het afgetapte bloed meest eene ontstekingskorst vertoont. Strenge ontstekingwerende geneeswijze maakt de jicht onregelmatig en leidt tot waterzucht. Dezelfde regels gelden voor de leiding der algemeene terugwerking der koorts, welke in toom gehouden, doch niet onderdrukt worden mag. Deze koorts is ter uitstooting der ziekelijke stof wezenlijk noodwendig; hoe vollediger het verwijderingsproces plaats heeft, des te later keert een nieuwe aanval terug. Men late den lijder veel drinken houde alle afscheidingen aan den gang en ondersteune de ziekteseheidingen op den behoorlijken tijd. Gedurende den aanval onthoude de lijder zich eenen tijdlang van vleeschkost en wachte zich voor misslagen in den leefregel; zoo lang het hem mooglijk is, verschaffe hij zich lijdelijke beweging; de afzetting van aangroeisels in de gewrichten wordt daardoor het zekerst verhoed.

Daar de plaatselijke en algemeene terugwerking, die ter verwijdering der ziekelijke stof noodwendig is, dikwerf (bij atonische jicht) ontbreekt, zoo moet deze niet zelden en in het bijzonder bij oude lieden eerst kunstmatig opgewekt worden. Tot dit doel dienen het grootst aantal der zoogenaamde jichtmiddelen (*antiarthritica*), met welker aanwending echter dikwerf ten ontijde, en zonder scherpe waardering van het tijdperk en het karakter van het ziekteproces een, niet streng genoeg te berispene moedwil gedreven wordt. Hier passen de guajac bereidingen, de *Tinct. guaj. volat.*, de aconiet, het *colchicum*, het *Eau de Husson*, de *Gratiola*, de *Helleborus*, de *Tinct. antim. anis*, de *liq. c. c. succinat.*, de *Liq. antiarthrit. Ellari*, de sublimaat, de *rhododendron*, de heete zwavelbaden, de *Sabina*, enz. Eerst dan, wanneer men door deze mid-

delen het streven naar terugwerking der, door den ouderdom verzwakte bewerktuiging heeft opgewekt, blijft er ten laatsten nog overig, om de scheidende uitlozingen te voorschijn te roepen en te ondersteunen.

De keuze van het uitlozingswerktuig hangt af: *a*) van de persoonlijke gesteldheid des lijders; bij vele voorwerpen scheiden zich alle ziekten, bij voorkeur, door de huid, bij velen door nieren en darmen, bij anderen gelijkmatig door meerdere afscheidingswerktuigen. Immer moet men den uitweg kiezen, langs welken bij het voorwerp, de uitlozing het spoedigst en het gemakkelijkst plaats grijpt; *b*) van den toestand der krachten van het voorwerp; hoe krachtiger het voorwerp is, hoe gemakkelijker zich de aanval door de huid scheidt, en hoe meer aanwijzing er is, om zweetdrijvend te werken, door middel van uitwendig toegediende zweetmiddelen, door middel van dampbaden enz.; bij grootere zwakte moeten de nieren, en met groote voorzigtigheid de darmen dienstig gemaakt worden; *c*) van de hoedanigheid van het ziekelijk voortbrengsel; is het van zeer zure geaardheid, zoo zijn de nieren ter uitlozing meer geschikt, dan ieder ander werktuig, de darmen daarentegen schijnen reeds in natuurlijken toestand meer tot uitlozing der kalkaardige zouten bestemd te zijn; *d*) van de heerschende epidemische en endemische ziektegesteldheid, waardoor op den eenen tijd meer dan op eenen anderen de neiging der vochten naar dit of dat uitlozingswerktuig heerschende wordt; *e*) even als bij waterzucht, moet men ook hier met de middelen afwisselen, en niet eenzijdig steeds hetzelfde uitlozingswerktuig aanzetten; de middelen moeten zelfs eene matige plaatselijke prikkel op het ter uitlozing gekozen werktuig uitoefenen, en daardoor deszelfs kracht vermeerderen. Zoo zijn ter aanzetting der pislozing de balsems en hartsen, guajac, terpentijn, sabina, spaanschevliegen, meer geschikt, dan de verzwakkende middenzouten, de squilla enz.

Gaat er een algemeene ziektetoestand met de jichtige kwaadsappigheid gepaard, hetzelfde of deze zich tot de maag, het zenuwstelsel of tot een ander werktuig of stelsel bepale, zoo moet

het eerst de zwakte bestreden worden; hiertoe dienen de bittere middelen, quassia, kina, zelfs ijzerbereidingen, tegen zenuwzwakte de stinkende hartsen, het bevergeil, tegen zwakte der maag de peper, gember, kalmus, mostaardzaad, het Portlandsche poeder.

§ 6.

Zoodra de jicht dreigt om van de uitwendige deelen naar binnen te slaan, of reeds verdwenen is en inwendige werktuigen aantast, is de dringendste aanwijzing, om door krachtdadige behandeling zoowel het jichtproces weder naar buiten te bepalen, alsook om de inwendige ontsteking en ontaarding tegen te werken. Dit wordt door aanwending van mostaardpappen, zoowel op de vroegere zitplaats der jicht, als in de nabijheid van het nu aangedane deel, en door matig ontstekingwerende handelwijze bewerkstelligd; is de onderdrukking van eenen meer slependen aard, zoo dient men inwendig zweetdrijvende middelen, ammonium, kamfer toe, en wendt evenzeer de uitwendige prikkelende middelen aan. De na eenen jicht-aanval achterblijvende stijfheid in de gewrichten wijkt het veelvuldigst voor eene bestendig onderhoudene prikkeling der uitwendige huid van het aangedane deel, waardoor vaatwerkzaamheid in het koude gezwel opgewekt wordt, tot dit doel laat men inwrijvingen met vlugtige oliën, *ol. therebinth*, *cajep.*, *Balsam. peruv.* enz., dampbaden, zwavelbaden, druipbaden gebruiken. Zijn de voeten waterzuchtig gezwollen, zoo late men dezelve met flanel, die met hartsachtige stoffen (barnsteen, mastik) berookt is, meermalen wrijven en inwendig bittere, versterkende middelen nemen. Dikwerf blijven er echter ook verkrommingen met hevige pijnen in de ledematen achter, die door deze behandeling nog sterker geprikkeld worden, en slechts de aanwending van plaatselijke verweekende, pijnstillende middelen, omslagen van *cicuta*, *Belladonna*, inwrijving van *opium tinctuur* verdragen. Barthez beveelt als het zekerst middel ter oplossing der jichtknobbels, het uitwendig gebruik der met water verdunde phosphorzuren, of eene oplossing van koolstofzure potasch aan.

§ 7.

Het is hier wel de plaats, om een woord over de zoogenaamde *opstoppingen* (*infarctus*, *obstructiones*), welke vroeger eene groote rol in de ziektekunde des hoogen leeftijds speelden, in te lasschen. Sedert het stelsel van KAMPF over dezelve, en de onder den naam van *visceraal methode* bekende behandeling in misbruik ontaardde, ging men zoo verre, van het bestaan der opstoppingen geheel in twijfel te trekken. De ziektekunde van het involutie-tijdperk is echter in staat aan te wijzen, dat de leer van de opstoppingen geenszins eene ledige en nuttelooze muggezifterij is. De betere geneeskundigen ontgaat de ervaring niet, dat op zekere tijden, bij oude lieden, welke tot verstoppingen in den onderbuik geneigd zijn, met of zonder vooraf gebruikte afvoerings-middelen eene groote menigte pituiteuse slijm en verharde, dikwerf geheel zwarte klompen door den stoelgang ontlast worden. Deze ontlastingen zijn somwijlen zoo aanmerkelijk, dat zij naar alle waarschijnlijkheid uit langdurige ophooping van drekstoffen in de darmen ontspruiten. Gedurende dusdanige, meest met groote inspanning gepaard gaande ontlastingen, worden oude lieden niet zelden zwak en onmagtig; toevallen aan flaauwten gelijk, kunnen zelve, even als bij *melaena*, de ontlastingen voorafgaan; eenigen tijd daarna voelen zich de lijders zeer verligt. Ook in de lijken van oude lieden, welke nimmer aan de *Kampf'sche* behandeling zijn onderworpen geworden, vindt men dikwerf, vooral in de dikke darmen, eene groote menigte verharde klompen drekstof, die niet zelden zoo dik als eene vuist, steenhard zijn; gelijktijdig is somwijlen de inwendige oppervlakte der darmen met eene kleverige taaije slijm bedekt, niet onwaarschijnlijk het voortbrengsel der door deze, als vreemde ligchamen werkende drekstoffen, veroorzaakte prikkeling der darmen. Of deze opstoppingen met de in den *morbus niger* ontlaste zwarte stoffen nader verwant zijn, dan dat zij somwijlen in uiterlijk aanzien daarmede overeenkomen, of zij daardoor kunnen ontstaan, dat het in de aderen der buik stilstaande bloed, door eene omgekeerde

wormswijze beweging in het darmkanaal gedreven, tot derzelver vorming bijdraagt, moeten wij betwijfelen. Naar onze meening zijn deze opstoppingen de gevolgen van vermeerderde drekstoffige uitlozing van vaste zelfstandigheden, gelijktijdig echter verminderde afscheiding der verdunnende darmvochten, en komen zij aan de steenvorming, vooral de vorming van galsteenen, waarmede zij niet zelden gepaard voorkomt, nabij. Eene met mate en doelmatig aangewende *visceraal methode*, oplossende middelen inwendig en in klijsteren gebruikt, veel drinken van water, hui en andere verdunnende vloeistoffen, zijn de meest gepaste middelen ter bestrijding van dit lijden.

§ 8.

Eene andere aan de jicht ondergeschikte en dikwerf in het involutietijdperk voorkomende ziektefamilie is dat der *steenvormingen* (*lithiases*), waaronder zoowel de onregelmatige steenvorming, als de verbeeningen gerekend moeten worden. Steenvorming is voor de vochten der bewerktuiging (afgescheidene en uitgeloosde vochten; ook in het aderlijk bloed komen steenen voor: *phlebolithes*), wat de ziekelijke verbeeningen voor de vastere weefsels zijn. De voortbrengsels der ziekelijke steen- en beenvorming zijn slechts, ten opzigte harer wijze van ontstaan en haren zamenhang, minder ten opzigte harer bestanddeelen en der eigenlijke oorzaken, waaraan zij haren oorsprong te danken hebben, verschillend. De voortbrengsels die men steenen, *calculi*, noemt, liggen meest vrij (echter ontbreekt ook zeer dikwerf dit kenmerk, van daar de *calculi adnati!*) en missen in hare vorming een bepaald oorspronkelijk weefsel, om en in hetwelk de afgezette aardachtige, zoutachtige stoffen kunnen aanschieten; daarentegen bestaat deze grondlaag bij de verbeeningen. Deze verhouding maakt verder, dat de verbeeningen, ter onderscheiding van de steenen, minder gemakkelijk stuk te wrijven zijn, wijl bij de eerste het weefsel aan de aardachtige stoffen tot vaster verbindingsmiddel dient, doch ook hiervan

zijn in zoo verre uitzonderingen, dat steenen somwijlens niets minder dan stuk te wrijven, en hare deelen zeer vast met elkander verbonden zijn. In den knobbel is weder de verbeening nog niet tot hare volkomene hardheid geraakt, is nog buigzaam, week, echter niet stuk te wrijven. Steenen en verbeeningen lossen niet op in de vloeistoffen, waarvan zij omgeven zijn. In vele gevallen nemen de verbeeningen der weefsels den vorm van steenen aan; zoo in de longen, de voorstanderklier enz.

Het meest komen de steenen en verbeeningen bij oude lieden in de pis- en galwegen voor; zoo voert AEPLI (1) het geval aan van eene 63 jarige vrouw, bij welke zich in den omtrek van de tepels der borst van tijd tot tijd kleine zweertjes vertoonden, uit welke kleine, hoekige steentjes van 2 drachmen zwaar, van de grootte eener erwt te voorschijn kwamen; bij de vorming dezer zweren en steentjes gingen immer pijnen in de regterheup, nierenstreek en in de ledematen vooraf, te gelijk ontlastten er zich steentjes met de pis.

§ 9.

De steenvorming treedt in hoogen leeftijd ongeveer met he 50sten tot 60sten jaar, dikwerf echter ook reeds vroeger te voorschijn; jicht, aanbeijen, scherpte der pis stellen dikwerf de voorbeschikkende oorzaken daar; somwijlen wisselen de verschijnselen dezer kwaadsappigheden met die der steenvorming af. De rust en onbeweegelijkheid, waartoe oude lieden gedeeltelijk geneigd, gedeeltelijk door ligchamelijke ziekelijkheid gedwongen zijn, is eene der voornaamste, de steenvorming begunstigende oorzaken; dit gebrek aan beweging strekt zich gedeeltelijk uit over het geheele ligchaam, gedeeltelijk over zekere vochten, uit welke alsdan ligtelijk de minder oplosbare, overtollige vaste deelen als aangroeisels nederploffen; zoo in de langer in de blaas verwijlende pis; in de gal. Overmatig genot van wijn, van prikkelende spijs, onderdrukking of belem-

(1) HUFELAND's Journ. Bd. XXV. Heft 3, S. 118.

mering der natuurlijke uitlozingen werken evenzeer tot ontstaan dezer ziekte mede. In welk naauw verband bij oudere lieden de regelmatige en onregelmatige toestand der afscheidingen staat met jicht en steenvorming, bewijzen die gevallen, waar jicht- en steenlijders somwijlen door de plotseling verhoogde werkzaamheid van een natuurlijk afscheidingswerktuig in het oog vallend verligt worden; zij vervallen somwijlen in een zweet van eigendommelijke reuk, hetwelk eene zoo groote menigte aardachtige deelen bevat, dat deze zich als zand op de huid afzetten. Een zoodanig geval heeft BARTHOLINUS vermeld. Ons zelven is een dusdanig geval bekend; volgens DANDALO (1) bevat het zweet van jichtigen piszuur.

§ 10.

Wat de behandeling der steenvorming betreft, zoo moet vooreerst de oorzaak, waaruit de ziekelijke steen- en beenvorming ontstaat, in acht genomen worden; staat zij met jicht, scherpte der pis of andere kwaadsappigheden in verband, zoo werkt de behandeling der laatste ook reeds de steenvorming tegen. Verwijdering der overtollige aardachtige deelen uit de daarmede overladene grijsaardsbewerktuiging, door het aan den gang houden der afscheidingen, vooral der huid- en nierafscheiding, is eene verdere voorwaarde ter genezing. Dikwerf gelukt het om, door bezwangering der vochtmassa met loogen, (koolzure potasch en soda, kalkwater, zeepen) de aardachtige stoffen in de dierlijke vochten opgelost te houden, en derzelver spoedige nederploffingen te verhoeden. Niets echter werkt de steen- en beenvorming krachtiger tegen, dan het invoeren in het ligchaam gener scheikundige middelen, tegelijk met eene groote menigte vocht, zoo als zulks door het gebruik der natuurlijke minerale wateren geschiedt. Derzelver oplossende krachten, in dezen zin, zijn onwedersprekelijk bewezen en meest worden deze natuurvoortbrengsels zelfs door werktuigen, wier verdierlijkingskrachten reeds in hoogen graad gezonken zijn, nog verdragen.

(1) *Hist. anat. Ser Cent* 1, hist. 33. Verg. PLOUQUET *Repert. calculus in sudore.*

Daar gebrek aan beweging aan de steenvorming in oude lieden zoo gaarne bijstand verleent, zoo kan dit ziekteproces ook slechts door veelvuldige, zoowel dadelijke als lijdelijke beweging tot stilstand gebragt worden; de onvermoeide vervulling dezer aanwijzing tot genezing, zelfs tegen de wil en neiging des lijders, is in alle soorten der steenvorming ter genezing onmisbaar. Ten opzigte van den leefregel moet al wat prikkelt, scheikundig sterk verschillende, scherpe, gezoutene spijzen, wijnachtige drank, vooral wijnen die rijk aan zuur of looistof zijn, vermeden worden.

De verwijdering der steenachtige aangroeisels door middel van operatieve hulp moet, ten opzigte harer geoorloofdheid, bij de enkele soorten aan eene nadere beschouwing onderworpen worden.

ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.

Pseudoplasmen.

§. 1.

Over de veelvuldigheid der *pseudoplasmen* in het begin en beloop van het involutietijdperk werd reeds (pag. 104) gesproken en werd, daar ter plaatse, deze onregelmatige neiging der vormkracht, in haar verband met het uitblusschen der geslachtsverrigtingen, beschouwd.

Alle parasitische voortbrengsels zijn in het grijsaardsligchaam zeer op zich zelve staande, in zich zelve onafhankelijk en bezitten meest eene hoogere levenskracht, eene sterkere polaire aantrekking tot de voedende grondstoffen des bloeds, dan alle overige gezonde deelen der bewerktuiging. Zij trekken voedings- en ziekelijke stoffen tot zich, woekeren weelderig, terwijl het overig ligchaam vervalt, worden de afzettingsplaats van al het kwaadsappige, zoodat tot de, in verhouding van haren levensduur, vermeerderende ontaarding dikwerf meerdere kwaadsappige processen schijnen mede te werken.

Daar deze parasitische voortbrengsels alle voorwaarden van zelfstandige inwendige ontwikkeling en aantrekkingskracht tot de verschillende voortbrengsels der kwaadsappigheden bezitten, zoo komen deze vormen zelden met elkander overeen, maar schijnen op de wonderlijkste en veelvuldigste wijze onder elkander vermengd te zijn. Knoestgezwel, mergsponsgezwel, bloedsponsgezwel, *melanosis*, met de alvleeschklier overeenkomend weefsel, zoo als men de verschillende vormen der ziekelijke weefsels genaamd heeft, vindt men dikwerf te zamen in een en hetzelfde gezwel, zonder dat men zeggen kan, dat deze voortbrengsels wezenlijk van elkander verschillend, of gevolgen zouden zijn van den overgang van den eenen ziektevorm in den anderen.

Het celweefsel is de bedding, waarop parasitische voortbrengsels afgezet voorkomen. De geaardheid der ontaarding wisselt af naar het aandeel in hoedanigheid en hoeveelheid dat de oorspronkelijke weefsels aan het pseudoplastisch proces nemen, naar den duur van het gezwel, naar zijnen zamenhang. De pseudoplasmen zijn enkel ziekelijke, onnatuurlijke ontaarde nabootsingen der natuurlijke voortbrenging, en aan deze, zoowel in derzelver bouw als ook in scheikundige zamenstelling overeenkomstig; zoo heerscht in het knoestgezwel het vezelachtig, celachtig en vetweefsel; streeft de pseudoplastische neiging vooral naar vaatvorming, zoo vormt zich het pseudoplasma tot bloedsponsgezwel; uit ziekelijke neiging van het pseudoplasma tot mergvorming ontstaat het mergsponsgezwel enz. Dikwerf wordt reeds deze verschillende gedaante der parasiten door het heerschen van eene of andere bewerktuigde grondstof in het aangedaan werktuig bepaald; zoo komt in het oog en de hersenen, waar de zenuwmassa den overhand heeft, het mergsponsgezwel veelvuldig voor.

§ 2.

De inwerking van het kankerachtig gezwel op de omringende deelen, is van drieledigen aard.

1) In den beginne zet de parasitische massa zich slechts tusschen de deelen des weefsels af; naarmate van hare wasdom en uitbreiding verdringt zij, door drukking, het onderliggend weefsel.

2) Later wordt het natuurlijke weefsel van het aangedaan werktuig in de vorming van het pseudoplasma mede betrokken, gaat geheel in de ziekelijke vorming verloren; deze laatste beheerscht de bewerktuiging; dat verlies van het eigen weefsel des aangedanen werktuigs is volgens J. MÜLLER, het meest algemeen ontleedkundig kenmerk der kankerachtige ontaarding.

3) Eindelijk ontstaat er in den omtrek der ontaarding terugwerking en ontsteking.

Het *pseudoplasma* ontwikkelt zich allengs; het groeit meer door aanzetting (*juxtapositio*) dan door uitzetting (*intussusceptio*); de nakomelingen van het eerste vormingsbeginsel van hetzelve schijnen zich allengs rondom de oorspronkelijke kern aan te zetten. Deszelfs verschillende deelen doorloopen verschillende graden van vorming; terwijl enkele in het begin hunner vorming, aan het ontkiemen zijn, naderen anderen tot afsterven, tot verweeking. Deze begint meest in het midden van het *pseudoplasma*, aan de zitplaats der kern, tast de ten opzigte van hunnen levensduur oudere deelen des gezwels aan, en breidt zich van daar naar buiten toe uit. De het meest aan den omtrek gelegene deelen zijn knoestachtig wanneer de binnenste reeds verweekt zijn.

§ 3.

De involutie is eene der voornaamste oorzakelijke omstandigheden waardoor de *pseudoplasmata* in heerschend lijden veranderen. Wanneer MÜLLER de groote zelfstandigheid dezer vormen daardoor verklaart, dat de bewerktuiging dezelve niet, als niet tot het geheel behoorende deelen, met die vereffenende kracht als alle andere eigene deelen beheerscht, zoo geldt dit in het bijzonder van de ouder wordende en dagelijks aan eigene levenskracht verliezende bewerktuiging der grijsaards. Was ook in vroegere levens-

tijdperken het pseudoplasma nog begrensd, omschreven, zonder invloed op het algemeene leven, zoo verkrijgt het ligt, met het intreden der involutie, magt over de overige bewerktuiging en wordt nu eerst van een in den beginne zuiver plaatselijk tot algemeen lijden; het *pseudoplasma* wordt middenpunt der voeding, groeit, plant zich voort, vermeerdert zich, en het oude ligchaam put zich uit in de ziekelijke jeugdig woekerende vorming.

Het ontstaan der *pseudoplasmata* in oudere voorwerpen wordt bovendien nog door erfelijken aanleg, door kwaadsappigheden, door slechte kost, verblijf in onzuivere lucht, misbruik van geestrijke dranken, verzwakkende invloeden, verlies van vochten, verzwakkende ziekten, kommer en zorgen, ziekteverplaatsingen, werktuigelijke beleedigingen enz. begunstigd. Oude vrouwen zijn daartoe meer voorbeschikt dan oude mannen, vooral dezulke wier zenuwstelsel reeds in vroegere leeftijden zeer prikkelbaar, door veelvuldige gemoedsaandoeningen geschokt was.

De gewone uitgang is die in vermagering, uitputting en uitterende koorts; dikwerf komt hierbij waterzucht. Aan genezing is bij gevorderden leeftijd niet te denken. Is het *pseudoplasma* voor operative hulp toegankelijk, zoo moet deze vroegtijdig en voor dat het plaatselijk zich in algemeen gebrek veranderd heeft, in het werk gesteld worden, wanneer daardoor hulp zal worden toegebragt. Men bedenke echter wel dat, in de ouder wordende bewerktuiging, deze *pseudoplasmata* niet zelden de afzettingsplaats van alle ziekelijke stoffen zijn, en met de vernietiging dezer, voor de bewerktuiging noodzakelijk gewordene, legerplaatsen van de ziekelijke neiging dikwerf de gevaarlijkere rigting naar edelere deelen gegeven wordt. Nimmer mag derhalve, bij oude lieden, het *pseudoplasma* verwijderd worden, voor dat door eene fontanel eene plaatsvervangende afscheiding aan den gang gebragt is, en zelfs deze is niet immer toereikende, om de werking te vergoeden van het deel, hetwelk men verwijderen wil.

ACHTIENDE HOOFDSTUK.

Zenuwaandoeningen. (*Neuroses*).

§ 1.

Zenuwaandoeningen van erethischen aard (zenuwpijnen, krampen) komen bij oude lieden verreweg zeldzamer voor, dan in vroegere leeftijden, ofschoon zij ook van het tijdperk der involutie niet uitgesloten zijn. Slechts ten tijde van het klimakterisch tijdperk bij vrouwen, vooral wanneer zij ook ten tijde der huwbaarheid en bloei des levens aan moeijelijkheid in den stondenvloed leden, zijn krampen en *erethische* zenuwaandoeningen veelvuldiger. Vele dezer zenuwaandoeningen ondergaan met het vorderen der jaren eene in het oog vallende beterschap, of verdwijnen zelfs geheel. Voorwerpen, die in de bloei des levens tot *hypochondrie*, tot *hysterie* geneigd, met zenuwlijden van allerhanden aard behebt waren, genieten gedurende de involutie dikwerf eene meer ongestoorde gezondheid dan vroeger. Menige zenuwaandoening zooals bijv. de aangezigtspijn, kan met het toenemen des leeftijds in hevigheid verliezen, de aanvallen kunnen zeldzamer worden en de grijsaard ziet zich somtijds onverwachts bevrijd van eene kwaal, welke hij reeds besloten had, tot aan zijn graf toe met zich te slepen.

§ 2.

De voorbeschiktheid tot *tusschenpozende koortsen* neemt in hoogeren leeftijd zeer af; het behoort tot de uitzonderingen, wanneer menschen, die over de 60 jaren oud zijn, tusschenpozende koortsen krijgen; tot op dezen leeftijd komen zij echter nog vrij veelvuldig voor; de tusschenpozende koortsen van oude lieden nemen het meest den derdendaagschen vorm aan; ook zijn kwaadaardige vormen (*febris apoplecticae*, *syncopticae*) op dezen leeftijd niet zeldzaam. De nedergedruktheid is grooter op dezen leeftijd;

het tijdperk der koude dikwerf uiterst hevig en gevaarlijk; benaauwdheden, aderlijke verschijnsels ontstaan gedurende hetzelve; de handen worden blaauw, bijkans zwart, als gemarmerd; den lijder wordt de spraak benomen; de koude verwekt stuipachtig sidderen; de pols wordt geheel onderdrukt en verdwijnt; het bloed hoopt zich in het hoofd op, en er kan doodelijke beroerte volgen. Het oogenblikkelijk doodsgevaar is meest over, zoodra de warmte zich ontwikkelt; doch ook in het tijdperk der hitte kunnen oude lieden aan beroerte verloren gaan.

»*Quartanae senecionum longae*," zegt reeds STOLL; de tusschenpozende koortsen van oude lieden zijn over het algemeen geneigd, slepend te worden. Dikwerf gaan daarmede aanzwelling en opzetting der hypochondriën, verhardingen der onderbuiksingewanden, gastrische, galachtige verschijnselen, gele aangezigtskleur, ongeregelde stoelgang, waterzuchtige zwelling der voeten en eindelijk waterzucht gepaard. Vele grijsaards, die lang aan tusschenpozende koorts leden, vooral wanneer zij door aderlatingen, uitlozende middelen mishandeld worden, vervallen soms in pisloop, zelfs wanneer de koorts reeds volkomen opgehouden heeft; de lijders ontlasten eene buitengewone groote menigte pis, vermageren, hunne krachten zinken meer en meer. De tusschenpozende koorts van oude lieden kan ook in scheurbuik overgaan. Zenuwziekten, verlammingen, zenuwachtige hartklopping, aanborstigheid, vallende ziekte kunnen echter, zelfs bij in jaren gevorderden lieden, ten gevolge van tusschenpozende koortsen, en de daardoor veroorzaakte ontstemming der zenuwstelsels verminderen of geheel verdwijnen. Oude lieden sterven veelvuldig aan derdendaagsche koorts.

§ 3.

Wat de eigenlijke *ziekteaanwijzing* aanbelangt, zoo reikt men dikwerf bij de tusschenpozende koortsen van oude lieden, met de gewone koortswerende middelen niet toe. Daar dit ziekteproces op den leeftijd der involutie meest met stremmingen in de ingewanden

gepaard gaat, zoo doen hier dikwerf uitlozende, vooral op de darmen werkende middelen meer nut, dan de koortswerende. Dikwerf moet men aan de uitlozende middelen het gebruik van kina laten voorafgaan; somwijlen is het doelmatig, de koortswerende middelen met oplossende te verbinden. De *gummata ferulacea* bewijzen in deze vormen goede diensten. Somwijlen verwikkelt zich de tusschenpozende koorts met kwaadsappigheden, waardoor de voortbrengsels der eerste hardnekkiger worden; zóó met jicht, aanbeijen, pisscherpte Daarom is het immer van belang, op de afscheidingen acht te slaan; pisdrijvende middelen, laauwe baden, benevens de koortsdrijvende geneeswijze aangewend, doen goede werking.

Daar oude lieden het meest van het tijdperk der koude te vrezen hebben, zoo moet men de uitputting der levenskracht, reeds voor het intreden van hetzelve, door opwekkende middelen trachten te verhoeden. Onmiddelijk, ½ tot 1 uur voor den aanval, diene men de lijders eenige koppen kruiden-thee (valeriaan, kruisemunt, kamillen) met opium toe; in hevigere gevallen kan men er zelfs muskus, naphthen, ammonium, tinctuur van kaneel bijvoegen. Warme kruidendrank diene men meermalen in korte tusschenpozen toe. Reeds voor den aanval doe men den lijder in een goed gewarmd bed liggen.

§ 4.

Verlammingen behooren tot de veelvuldigste ziektevormen des hoogen leeftijds. Soms zijn alle de ledematen verlamd, of de verlamming neemt slechts eene zijde des ligchaams (*hemiplegia*), slechts de onderste ligchaamshelften in (*paraplegia*), of bepaalt zich tot enkele werktuigen, bijv. de pisblaas, de slokdarm. Verlamming ontstaat plotseling of langzamerhand. Zij kan verschijnsel der beroerte, der hersenverweeking, van bewerktuigde hersen- en ruggemergsziekten zijn, zij kan echter ook bij oude lieden uit eenvoudige zenuwuitputting ontstaan, ten laatsten verdwijnen de spieren; ja zelfs kan er drooge versterving, mummiewording der

verlamde deelen ontstaan; dikwerf is zij gevolg van ziekteverplaatsingen, vooral van naar binnen geslagene *arthritis anomala.* Plotseling ontstaande *hemiplegie* en algemeene verlammingen van oude lieden doen meest voor beroerte vrezen; langzamer en meer allengskens vormt zich de verlamming uit hersenverweeking. Doch niet enkel van de middenpunten, doch ook van de aan den omtrek gelegene deelen des zenuwstelsels kan de verlamming haren oorsprong nemen. Dikwerf kan men hare, van den omtrek naar het middenpunt opstijgende rigting, van de teenen naar de voet, dij, blaas, endeldarm, buik, borst enz. vervolgen (*paralysis adscendens*), en dikwerf vindt men na den dood in de middenpuntswerktuigen van het zenuwstelsel volstrekt geene veranderingen, die de aanwezigheid der verlamming uit stoffelijke oorzaken genoegzaam konden regtvaardigen.

Onder de enkele werktuigen zijn *tong*, *pisblaas* en *slokdarm* degene, die bij oude lieden het meest door verlamming aangetast worden. Deze verlammingen blijven ook dikwerf na aanvallen van beroerte achter. Verlamming der voeten ontstaat dikwerf uit enkele ouderdomszwakte. Dikwerf ontbreekt het de verlamde deelen slechts aan bewegingsvermogen, en het gevoel blijft in dezelve voortbestaan; doch ook het omgekeerde kan plaats vinden. Eindelijk kan de gedeeltelijke verlamming, bij grijsaards, uit ontaarding der spierzelfstandigheid, afzetting van vet tusschen deszelfs vezelen, uittering (ten gevolge van langdurig gebrek aan beweging) ontstaan. Hoe langer de verlamming reeds geduurd heeft, des te minder hoop op genezing is er voorhanden. Verlammingen ten gevolge van ophoopingen, ziekteverplaatsingen ontstaan, kunnen eerder opgeheven worden, dan wanneer zij gevolgen der, met den leeftijd afnemende zenuwkracht of van ontaardingen zijn; zijn de verlamde deelen pijnlijk, aan krampen onderhevig, zoo is de voorspelling gunstiger, dan wanneer zij geheel gevoelloos zijn.

§ 5.

Bij de behandeling van verlammingen bij grijsaards hangt de keuze der middelen van den uitslag des onderzoeks af, of de verlamming enkel het gevolg van plaatselijke zwakte en uitputting van het verlamd werktuig, of eener ziekte der hersenen of van het ruggemerg is, of deze laatste in ophooping van bloed, ontsteking, uit ziekteverplaatsing ontstane prikkeling bestaat.

Is de verlamming een gevolg van zwakte en uitputting of *het overblijfsel* van een ander afgeloopen ziekteproces (beroerte, hersenverweking), zoo moet de *zenuwopwekkende* geneeswijze aangewend worden. Inwendig wendt men de zenuwmiddelen, de vlugtige middelen, de arnica, valeriaan, phosphorus, de *strychnine* aan. Het laatste middel, zoowel in- als uitwendig gebruikt, heeft zich somwijlen nog in verlammingen, die reeds jaren lang geduurd hadden, heilzaam betoond; echter kan de krampachtige toestand en de zenuwterugwerking, welke de langere aanwending der *strychnine* verwekt, voor oude, uitgeputte voorwerpen gevaarlijk worden, en vordert dit hevig middel, op dezen leeftijd aangewend, de grootste omzigtigheid. Uitwendig ondersteunt men deze middelen door plaatselijk opwekkende, als inwrijvingen aangewend, kamfer, ammonium, steenolij, cajeputolie phosphoraether, kruidachtige, geestrijke wasschingen, zwavelbaden, ijzerbaden, baden met bijtende potasch, blaartrekking totdat de deelen hevig oploopen en rood worden; beter is een snel bestrijken der deelen in omgekeerde rigting, dan het slaan met de brandnetels; aanwending op de huid van *strychnine*, *veratrine*, galvanismus en electriciteit; druipbaden. De heete baden zijn van erkende werkzaamheid. Ook hier is het eene regel, om met de middelen dikwerf af te wisselen, dezelve somwijlen geheel na te laten, om de zenuwprikkelbaarheid tijd te laten van zich op te hoopen en haar niet door een te onstuimige, overijlde geneeswijze uit te putten. Lang aanhouden met de aanwending der gepaste geneesmiddelen is ook een hoofdvereischte tot het slagen der kuur.

Oefening der verlamde deelen ondersteunt de werking der overige middelen.

De overige verlammingen moeten naar de, uit den aard harer oorzaken ontspruitende aanwijzingen behandeld worden; bij ophooping moeten bloedontlastingen, afleidende middelen, bij verlamming uit ziekteverplaatsing, behandeling der oorzakelijke kwaadsappigheid, spaanschevliegen, fontanellen, uitlozende middelen aangewend worden. Duurt echter de verlamming na vervulling dezer aanwijzingen nog lang voort, zoo moet zij ten laatsten ook als de verlamming uit zwakte behandeld worden.

§. 6.

Er blijft ons eindelijk nog overig een woord te herinneren omtrend de verhouding der *zielsziekten* tot den hoogeren leeftijd. Het veelvuldig voorkomen derzelve in dit levenstijdperk, in vergelijking van vroegere, blijkt uit het volgend overzigt der verdeeling van 4409 in *Frankrijk* en *Engeland* waargenomene gevallen naar de verschillende leeftijden:

356	gevallen	kwamen	voor	tusschen	het	10—20	jaar.
1106	»	»	»	»	»	20—30	»
1416	»	»	»	»	»	30—40	»
861	»	»	»	»	»	40—50	»
461	»	»	»	»	»	50—60	»
176	»	»	»	»	»	60—70	»

35 boven het 70sten levensjaar.

Bijkans een derde gedeelte der waargenomene gevallen behoort derhalve tot den leeftijd van het 40sten jaar. Tusschen het 40sten en 50sten levensjaar (het eigenlijk klimakterisch tijdperk) is de veelvuldigheid der zielsziekten zeer groot.

De bij grijsaards het veelvuldigst voorkomende zielsziekte is de *stompzinnigheid* (*amentia senilis*, *fatuitas senilis*, *démence* bij de Franschen). Veelvuldig zijn zoodanige grijsaards daaraan onderhevig, die vroeger aan vallende ziekten geleden hebben;

de aanvallen der vallende ziekte zelve zijn zeldzamer in hoogeren leeftijd. Stompzinnige grijsaards worden traag, tot slaperigheid geneigd, zijn slechts somwijlen tot voorbijgaande vrolijkheid en spraakzaamheid te bewegen; hun geheugen faalt, hoogstens herrinneren zij zich een ver achter hen liggend verleden. Dan eens zijn zij eigenzinnig, dan laten zij zich door een ieder overreden en leiden; zij zijn voor geene gemoedsaandoeningen, noch voor vreugde, noch voor droefheid vatbaar, maar blijven voor alles om zich heen onverschillig. Bij anderen grijsaards uit de stompzinnigheid zich op eene andere wijze; zij worden prikkelbaar, twistziek, vreesachtig, angstig, tot vertwijfeling over de minste ontmoetingen geneigd; laten zich zelfs tot gewelddadigheid verleiden, weshalve hun toestand zelfs in geregtelijk geneeskundig opzigt van belang zijn kan, daar dezelve de toerekening van schuld uitsluit. Na den dood vindt men dikwerf geene verandering in de hersenen van zoodanige voorwerpen; dikwerf echter gaat de grijsaardsstompzinnigheid met uittering der hersenen, met waterzucht derzelve gepaard.

EINDE VAN HET EERSTE DEEL.

INHOUD
VAN HET EERSTE DEEL.

I. ALGEMEEN GEDEELTE.

